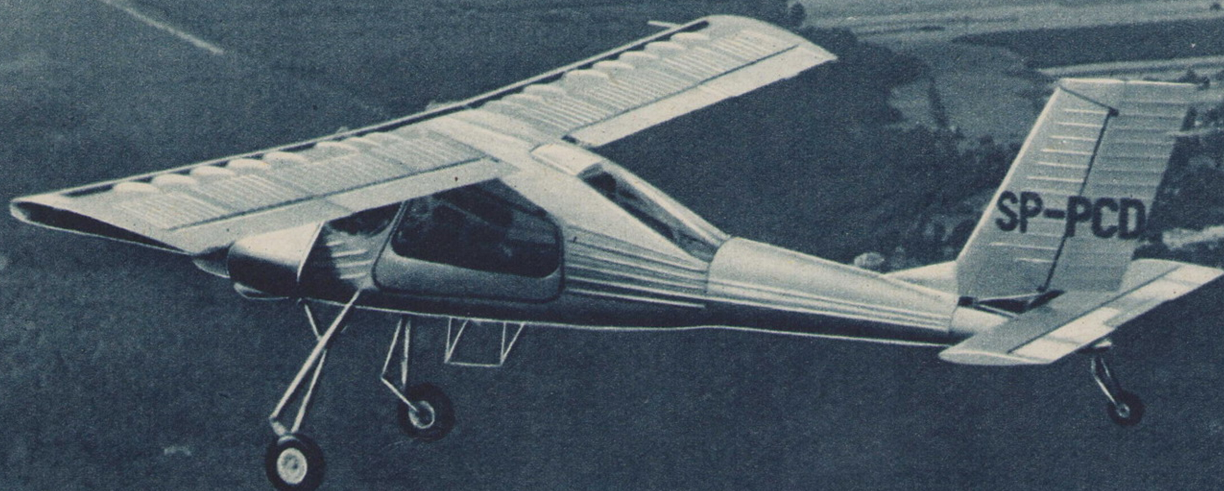
SKRZYDLATA POLSKA

NR 51-52 (702-703) ● 20-27. XII. 1964 R ● CENA 4 ZŁ

40 STRON



POLSKA „WILGA" LECI W ŚWIAT

O wersji eksportowej „Wilgi" piszemy obszerniej na str. 4-5.

PRZYJEMNYCH, ZDROWYCH I WESOŁYCH ŚWIĄT ŻYCZY SWYM CZYTELNIKOM I SYMPATYKOM „SKRZYDLATA POLSKA"

Spotkanie przedstawicieli ośmiu aeroklubów

DELEGACI na najbliższe Walne Zgromadzenie Aeroklubu PRL oraz przedstawiciele zarządów aeroklubów regionalnych z Białegostoku, Kielc, Lublina, Łodzi, Płocka, Radomia, Świdnika i Warszawy spotkali się w dniu 6 grudnia br. na Gocławiu z przedstawicielami Zarządu Głównego APRL. Na spotkanie przybyli m. in. prezes ZG APRL Stefan Antosiewicz i sekretarz generalny ppłk pil. Krzysztof Donigiewicz. Obecni byli również przedstawiciele Głównego Zarządu Politycznego WP i Inspektoratu Lotnictwa.

Tematem wielogodzinnego spotkania była dyskusja nad mającymi nastąpić w okresie najbliższych pięciu lat pewnymi zmianami w lotnictwie sportowym, wynikającymi z ograniczeń finansowych i nowej polityki organizacyjno-wyszkoleniowej. Podstawę tej dyskusji stanowił referat sekretarza generalnego APRL ppłk. pil. Krzysztofa Donigiewicza „Najbliższe lata Aeroklubu PRL", zamieszczony w 44 numerze „Skrzydlatej Polski" z br., a także rozesłany do wszystkich aeroklubów regionalnych.

W dyskusji padło wiele interesujących propozycji zmierzających do lepszego i bardziej efektywnego gospodarowania przyznanymi funduszami, sprzętem, resursami. Duży nacisk położono na właściwą współpracę lotnictwa sportowego z organizacjami politycznymi i społecznymi, z organami władzy terenowej i z przemysłem.

Zwrócono uwagę na podwyższenie kwalifikacji kady zawodowej, szczególnie w zakresie oddziaływania na młodzież i obywatelskiego wychowania jej.

Mówiono też. m. in. o konieczności wykorzystania rezerw tkwiących jeszcze w lotnictwie sportowym i o wielu innych, żywotnych sprawach tej organizacji.

W SKRÓCIE

W DĘBLINIE, w Oficerskiej Szkole Lotniczej im. J. Krasickiego, odbyła się 6 grudnia br. uroczysta promocja nowych oficerów-pilotów naszych Wojsk Lotniczych. Aktu promocji dokonał Główny Inspektor Lotnictwa, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski. Pierwsze lokaty w OSL zdobyli: ppor. pil. Alfred Stalinger, ppor. pil. Wacław Soczewko i ppor. pil. Jan Smajdor.

*

W SIEDZIBIE Aeroklubu PRL odbyło się 3 grudnia br. posiedzenie Prezydium ZG APRL, na którym przyjęto m. in .sprawozdanie finansowe za trzy kwartały br., zatwierdzono skład kadry szybowcowej i spadochronowej oraz zapoznano się ze stanem przygotowań do VII Krajowego Zjazdu APRL. Prezydium podjęło także decyzję w sprawie zwolnienia z zajmowanych stanowisk wiceprezesów urzędujących: T. Walki (Nowy Targ) i M. Rybaka (Gliwice).

*

W DOMU Dziennikarza w Warszawie odbyło się zebranie w sprawie organizacji IV Rajdu Dziennikarzy i Pilotów. Wzięli w nim udział przedstawiciele Towarzystwa Rozwoju Ziem Zachodnich, Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, Klubu Publicystów Lotniczych SDP, Aeroklubu Wrocławskiego, redakcji tygodników: „Skrzydlata Polska" i „Wiraże". Na zebraniu, któremu przewodniczył prezes Klubu Publicystów Lotniczych SDP mgr Jerzy R. Konieczny, ustalono wstępnie, iż IV Rajd odbędzie się w dniach 30 kwietnia — 9 maja 1965 r., a jego trasa przebiegać będzie z Elbląga przez Słupsk (Kołobrzeg), Szczecin, Zieloną Górę (lub Leszno), Opole (Nowa Wieś) — do Wrocławia. Do udziału w imprezie postanowiono zaprosić m. in. załogi z Czechosłowacji i NRD. Na kierownika Rajdu powołano inż. Antoniego Chojcana, wiceprezesa Aeroklubu Wrocławskiego.

*

JAK PODAJE popularny tygodnik „Przekrój", w podręczniku języka polskiego dla klasy VI szkoły podstawowej znalazło się opowiadanie znanego polskiego szybownika Jerzego Adamka pt. „Dramatyczny krok w chmurach". Opowieść ta była poprzednio drukowana w „Przekroju", w ramach cyklu „Najbardziej dramatyczny moment w mojej karierze sportowej".

*

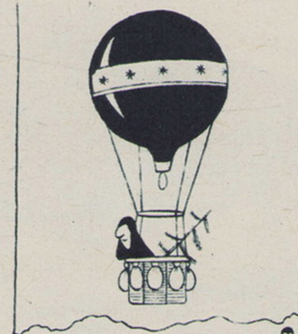
W WARSZAWIE odbył się pokaz nowo wyprodukowanego filmu o tegorocznej wizycie w Polsce delegacji lotnictwa radzieckiego, z marszałkiem Wierszyninem na czele. Na pokazie obecny był Główny Inspektor Lotnictwa, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski. Film pokazuje m. in. pobyt delegacji lotnictwa radzieckiego w 1 Pułku „Warszawa", na wystawie sprzętu lotniczego w Krakowie i na uroczystej akademii z okazji Święta Lotnictwa w Warszawie. Zdjęcia do filmu „Lotnicza wizyta przyjaźni" wykonał Grzegorz Pakulski, montażu dokonali Bernard Koszewski i Jerzy Baranowski w laboratorium fotofilmowym Aeroklubu PRL. Komentarz opracował ppłk mgr Wiktor Wionczek.

*

W STUDENCKIM klubie „Herkulesy" w Białymstoku odbyło się spotkanie wiceprezesa Aeroklubu Białostockiego Zbigniewa Romanowskiego ze słuchaczami białostockiej Akademii Medycznej. Na spotkaniu tym Z. Romanowski podzielił się wspomnienia z okresu II wojny światowej.

*

W INSPEKTORACIE Lotnictwa odbyła się uroczystość pożegnania odchodzących na emeryturę zasłużonych dla naszego lotnictwa oficerów. Na spotkanie z Głównym Inspektorem Lotnictwa, gen. dyw. pil. Janem Raczkowskim, przybyli m. in.: płk doc. dr med. Władysław Pol, płk Kazimierz Warzocha i płk Franciszek Sikorski. Nie uczestniczył w spotkaniu, z powodu choroby, płk dr med. Włodzimierz Sawicz. Gen. Raczkowski w imieniu Rady Wojskowej i własnym podziękował odchodzącym w stan spoczynku weteranom za ich ofiarną i długoletnią służbę w lotnictwie polskim. Szczególne podziękowanie generał złożył płk. Władysławowi Polowi, który — jak to podkreślił Główny Inspektor Lotnictwa — na trwałe zapisał się w historii naszego lotnictwa.



WESOŁYCH ŚWIĄT

*

W GARNIZONOWYM Klubie Oficerskim Wojsk Lotniczych odbyło się spotkanie żołnierzy Wojsk OPK z delegatami na III Zjazd Związku Młodzieży Socjalistycznej. W spotkaniu wziął m. in. udział gen. bryg. pil. Roman Paszkowski, który omówił zadania stojące przed młodzieżą wojskową.

CO SŁYCHAĆ W „LOCIE"?





Kolory jasnoniebieskie, krój marynarek jednorzędowy, stewardessy w dżokejkach — to główne cechy nowych modeli ubiorów służbowych załóg latających PLL LOT. W chwili obecnej pierwsze egzemplarze nowych wzorów ubiorów są poddane próbom praktycznym — z pewnością również pasażerowie LOT-u podróżujący samolotami przekażą swoje uwagi o nowych modelach (foto z lewej).

*

Plansze informacyjne na dworcach PKS, na kilku ścianach budynków w Warszawie, a nawet plansza reklamowa nad Kanałem Sueskim, to ostatnie realizacje reklamowo-propagandowe Polskich Linii Lotniczych LOT.

*

Raz w tygodniu przez Zagrzeb do Rzymu, dwa razy w tygodniu przez Budapeszt do Sofii (środy i soboty) — IŁ-em-18. Tak przedstawiają się, między innymi, nowości letniego rozkładu lotów zagranicznych, który wejdzie w życie z dniem 1 kwietnia przyszłego roku. Natomiast od 1 czerwca 1965 r. przewiduje się raz w tygodniu połączenie Warszawy przez Sztokholm do Helsinek — odloty w soboty o godz. 9.00, przylot do Helsinek o godz. 14.00. Odlot z Helsinek o godz. 15.20 i przylot do Warszawy o godz. 20.20.

*

Pani Jadwiga Bogacka-Sliżewicz pracuje w Polskich Liniach Lotniczych „LOT" od 1930 roku. W dniu 7 grudnia br. w Stołecznym Zarządzie Ligi Kobiet odbyła się miła uroczystość, podczas której przedstawiciele FJN wręczyli Pani Jadwidze Odznakę Tysiąclecia.

(KOB)

UWAGA SKOCZKOWIE SPADOCHRONOWI

Zawiadamiamy wszystkich skoczków spadochronowych, iż VII z kolei Całoroczne Zawody Spadochronowe „Skrzydlatej Polski" kończą się 31 grudnia br. Prosimy o możliwie szybkie przesłanie dokumentacji z rozegranych konkurencji do 5 stycznia 1965 r. lub telefoniczne zawiadomienie redakcji.

POLSKI SPORT LOTNICZY W 1964 r.

MODELARZE ustanowili:

12 rekordów krajowych,

brali udział w

47 imprezach międzyklubowych i

7 ogólnopolskich

zdobyli

155 odznak, w tym

76 z wieńcem brązowym

73 z wieńcem srebrnym

15 z wieńcem złotym.

SPADOCHRONIARZE ustanowili:

27 rekordów krajowych

wykonali

18 524 skoków

SZYBOWNICY ustanowili:

5 rekordów krajowych

2 rekordy międzynarodowe

zdobyli

170 odznak srebrnych

28 odznak złotych

8 odznak diamentowych

przelecieli

619 870 km, w tym

342 541 km po trasach zamkniętych

wylatali

52 500 godzin

BALONIARZE wykonali 6 lotów balonowych.

KLUB SENIORÓW LOTNICTWA zawiadamia:

Zarząd Klubu Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL zawiadamia, że w dniu 29 grudnia br. o godzinie 17.00 urządza dla swych członków lampkę wina w Aeroklubie Warszawskim (na lotnisku Gocław).

Sekretarz KSL
(—) Kazimierz Haber

Sport spadochronowy

* **Najmłodszym** spadochroniarzem na świecie jest najprawdopodobniej Bułgar Walerij Kałypczijew. Ma on jedenaście lat i jest posiadaczem rekordu krajowego. Walerij jest synem znanego bułgarskiego rekordzisty spadochronowego.

Komunikacja i transport

● **W Libii** utworzone zostało Libijskie Królewskie Towarzystwo Lotnicze. Ma ono wyłączne prawo przewozu pasażerów na terytorium Libii. Samoloty obcych linii mogą się podejmować tego rodzaju usług wyłączne na prawach wzajemności.

*

● **W stolicy** Etiopii — Addis Abebie — odbyła się konferencja lotnicza, poświęcona problemom lotnictwa cywilnego w krajach Afryki. Przedyskutowana została sprawa utworzenia stałego komitetu, który zajmowałby się wszystkimi zagadnieniami, związanymi z transportem lotniczym kontynentu afrykańskiego. Komitet ten byłby prawdopodobnine związany z komisją gospodarczą ONZ dla spraw afrykańskich.

*

● **Radziecki** eksport samolotów i śmigłowców oraz części wymiennych i różnego wyposażenia lotniczego wykaże w latach najbliższych dalszy wzrost. Między innymi przedmiotem eksportu mają być również nowe typy maszyn przygotowane obecnie do produkcji, jak 200 — osobowy Ił-62 o prędkości 850 km/h, turbośmigłowy Tu-134 i śmigłowiec Mi-8. Ił-62 zabierając jedynie 72 pasażerów (z bagażami) będzie w stanie bez lądowania przebyć trasę Moskwa-Nowy Jork. Wszystkie wymienione typy maszyn będą mogły być eksportowane już w 1967 r.

*

● **Bawiący** niedawno w ZSRR przedstawiciel amerykańskich zakładów lotniczych Douglas Aircraft Corp. — Cogan wyraził się bardzo pozytywnie o nowym samolocie Ił-62, a także stwierdził, że Azja będzie w najbliższej przyszłości widownią ostrej konkurencji pomiędzy amerykańskim i radzieckim sprzętem lotniczym.

*

● **Komisja** fachowców, pracująca nad wyjaśnieniem przyczyn katastrofy radzieckiego Iła-18, wiozącego w dniu 19.X.1964 r radzieckich generałów na obchody dwudziestolecia wyzwolenia Belgradu ustaliła, że przyczyną było nieprzestrzeganie przez pilota obowiązujących go instrukcji, nakazujących utrzymanie wysokości lotu 1 050 m. Komisja nie mogła ustalić — wg oficjalnego komunikatu — przyczyn, dla których pilot Iła-18 odstąpił od instrukcji. Jak wiadomo, góra Avala, w którą samolot uderzył, ma 430 m wysokości n.p.m.

*

● **Zadaniem** fachowców z zakładów Boeing (USA) opracowujących obecnie projekt ciężkiego samolotu transportowego dla potrzeb wojska, z projektu tego w wersji cywilnej dałoby się uczynić wielki dwupokładowy samolot pasażerski, który zabierałby 550 podróżnych po cenie 25 proc. niższej niż obecnie. Nowy samolot, którego oznaczenie brzmi CX-HLS, ma ważyć z pełnym obciążeniem 312 ton, to jest o 90 ton więcej niż jakikolwiek inny samolot dotąd zbudowany.



Szanowny Redaktorze!

Prosiliście mnie, abym w „Echach" podsumował nasz lotniczy dorobek kończącego się właśnie roku. Jako wierny Wasz współpracownik zamówienie — rzecz jasna — przyjąłem i zabrałem się raźno do wertowania (sami dobrze wiecie, jak bardzo lubię szperać) grubego już rocznika „Skrzydlatej" (no, bo niby gdzie miałbym szukać wydarzeń lotniczych Anno Domini 1964, skoro nie mamy jeszcze instytucji zajmującej się tego rodzaju pracą).

BŁĘKITNE SKRZYDŁA 1964

Nie muszę Wam przypominać, Redaktorze, jak znaczny to był rok. Rok jubileuszowy, przebiegający w całym naszym życiu: politycznym, państwowym, społecznym, gospodarczym i oczywiście lotniczym, pod znakiem obchodów XX-lecia Polski Ludowej i zarazem 20-lecia naszego Ludowego Lotnictwa. Przy każdej więc okazji i uroczystości, a było ich w tym roku niemało, sumowano i bilansowano jakże bogaty w życiu naszym osobistym i kraju dorobek dwudziestolecia. Dobrze jednak wiecie, Redaktorze, że z okazji tego pięknego jubileuszu mówiło się u nas i pisało nie tylko o przeszłości ale i o przyszłości, o tym jak będziemy żyć w latach następnych. Uchwały IV Zjazdu Partii, wytyczające zasadnicze cele i kierunki rozwoju gospodarczego Polski w latach 1966—1970, stały się podstawą dla opracowania naszego najbliższego planu pięcioletniego. IV Zjazd Partii był wielkim wydarzeniem w życiu narodu, a jego uchwały wywołały żywy oddźwięk w całym naszym społeczeństwie, które z okazji tego doniosłego wydarzenia i XX-lecia PRL wzięło masowy udział w ogólnonarodowym współzawodnictwie, pomnażając w czynach społecznych dorobek ludowej Ojczyzny.

Nie zabrakło w tym wszystkim oczywiście naszych lotników cywilnych i wojskowych, którzy podjęli w tym roku wiele cennych inicjatyw, brali gremialny udział w czynach społecznych, przysparzając państwu i naszemu lotnictwu wiele milionów złotówek oszczędności.

Właśnie o tych lotnikach mi chodzi, Redaktorze! Kiedy wertowałem rocznik Waszego tygodnika, aby wynotować fakty i wydarzenia, które należałoby Czytelnikom przedstawić i podsumować z okazji zakończenia roku, doszedłem do przekonania, że — po pierwsze: zajęłoby to zbyt wiele miejsca (którego, rzecz jasna, mi nie udzielicie!), a — po drugie: wyliczenie wydarzeń, bilansy liczbowe (np. przeleciane km czy wylatane godziny) podacie i tak przy innej okazji. Nie dam więc rady o tym wszystkim napisać.

Chciałbym jednak, Szanowny Redaktorze, abyśmy pamiętali o ludziach. Oni to przecież tworzą nasze lotnictwo, swą codzienną pracą pomnażają jego dorobek i w pięknych wyczynach sławią jego imię na świecie. Myślę więc, że należałoby jakoś uhonorować tych naszych lotników, działaczy i pracowników lotnictwa, którzy się szczególnie wyróżnili w tym roku, czasem zresztą bezimiennie — w zespole.

Pragnę Wam więc zakomunikować, Redaktorze, że postanowiłem ustanowić moje prywatne, honorowe wyróżnienie roku (z braku innych bardziej oficjalnych wyróżnień rocznych), tak indywidualne jak i zespołowe, i nazwać je, no, na przykład: **„Błękitnymi Skrzydłami"**.

Jeżeli pomysł akceptujecie, to pozwólcie, że przedstawię Wam tych, którym za 1964 r. przyznaję honorowe wyróżnienia roku — „Błękitne Skrzydła":

Indywidualnie

inż. **ANDRZEJOWI ABŁAMOWICZOWI** z Warszawy — za ustanowienie na samolocie odrzutowym TS-11 „Iskra" międzynarodowego rekordu: prędkości lotu w obwodzie zamkniętym 100 km — 715,691 km/h (2. IX. 1964 r.).

ADELI DANKOWSKIEJ z Leszna — za ustanowienie międzynarodowego rekordu szybowcowego w przelocie docelowym, długości 630 km, w kategorii szybowców jednomiejscowych („Foka").

KLEMENSOWI DŁUGASZEWSKIEMU z Warszawy — wielce zasłużonemu nestorowi polskiej komunikacji lotniczej — który w tym roku odszedł na zasłużoną emeryturę, po przeszło 40 latach ofiarnej służby na podniebnych szlakach (przeleciał ogółem 4 miliony km).

mgr. inż. **JULIANOWI FAŁĘCKIEMU** z Warszawy — za konstrukcję i pierwszą na świecie publikację (w „Skrzydlatej Polsce") silnika modelarskiego z wirującym tłokiem.

WIESŁAWOWI FUGLEWICZOWI z Wrocławia — za całokształt twórczości w dziedzinie satyry i humoru o tematyce lotniczej w prasie krajowej i zagranicznej.

STANISŁAWOWI KASPERKOWI — za zdobycie w tym roku po raz piąty tytułu mistrza Polski w akrobacji samolotowej.

FRANCISZKOWI KĘPCE (jr) — za zdobycie tytułu szybowcowego mistrza Polski na zawodach w Lesznie, rozegranych w obsadzie międzynarodowej z udziałem mistrzów i wicemistrzów świata.

STANISŁAWOWI KLUKOWI ze Stalowej Woli — za ustanowienie na szybowcu „Bocian" międzynarodowego rekordu prędkości lotu po trasie trójkąta 100 km — 107,78 km/h, w kategorii szybowców dwumiejscowych (2. IX. 1964 r).

inż. **LUDWIKOWI NATKAŃCOWI** z Warszawy — za ustanowienie na samolocie odrzutowym TS-11 „Iskra" trzech międzynarodowych rekordów: odległości lotu w obwodzie zamkniętym — 510,194 km (24. IX. 1964 r.), prędkości lotu na bazie 15/25 km — 839 km/h (26. IX. 1964 r.) oraz prędkości lotu w obwodzie zamkniętym 500 km — 730,701 km/h (24. IX. 1964 r.).

STANISŁAWOWI MARIANOWI PŁONCZYŃSKIEMU z Warszawy — wielce zasłużonemu nestorowi polskiego lotnictwa, który w tym roku odszedł na zasłużoną emeryturę, po przeszło 40 latach ofiarnej działalności w naszym lotnictwie (przeleciał ogółem 3 miliony km).



ppłk. pil. mgr. **JERZEMU ŚWIĄTKOWI** — za energiczne, pełne entuzjazmu i inicjatywy kierowanie społeczną działalnością Komisji Spadochronowej Aeroklubu PRL, efektami czego było m. in. duże ożywienie ruchu spadochronowego w kraju, zorganizowanie mistrzostw Polski juniorów i seniorów oraz ustanowienie przez naszych spadochroniarzy w 1964 r. 27 rekordów krajowych.

LUDWIKOWI TOKARCZYKOWI z Warszawy — wielce zasłużonemu nestorowi polskiej komunikacji lotniczej, który w tym roku odszedł na zasłużoną emeryturę, po 40 latach ofiarnej służby na podniebnych szlakach (przeleciał ogółem 2,5 miliona km).

JULIANOWI ZIOBRO z Jeleniej Góry — za zwycięstwo w międzynarodowych mistrzostwach szybowcowych Czechosłowacji we Vrchlabi (lipiec).

Zespołowo

ZESPOŁOWI PILOTÓW WOJSKOWYCH, którzy podczas tegorocznej defilady lipcowej w Warszawie — z okazji XX Polski Ludowej — polecieli na samolotach odrzutowych w bardzo efektownym szyku symbolizującym XX-lecie PRL. Oto ich nazwiska, w kolejności numeracji podanej na załączonym poniżej schemacie: 1) Edmund Gorzkowski, 2) Feliks Pawlak, 3) Mieczysław Goździński, 4) Zygmunt Marciniak, 5) Janusz Witecki, 6) Czesław Winiarski, 7) Zbigniew Grądzki, 8) Roman Abraszek, 9) Wacław Jabłoński, 10) Ignacy Bieniek, 11) Jerzy Lotkowski, 12) Teodor Nasuta, 13) Mirosław Brzęk, 14) Jerzy Kozarek, 15) Marian Grzybowski, 16) Stanisław Najwer, 17) Mieczysław Słupski, 18) Mikołaj Szołucha, 19) Witold Wientczak, 20) Wacław Derlukiewicz, 21) Józef Kolmus, 22) Henryk Rutecki, 23) Idzi Skąpski, 24) Gabriel Jakubiec, 25) Stanisław Bagmewski, 26) Jan Bielecki,

POWSZECHNEJ SPÓŁDZIELNI SPOŻYWCÓW „SPOŁEM" — za upowszechnianie i współudział w organizacji imprez latawcowych w kraju, w efekcie czego przeprowadzono na jesieni tego roku masowe zawody latawcowe (powiatowe, wojewódzkie i centralne) z udziałem ponad 25 tysięcy dzieci i młodzieży.

KOMISJI ORGANIZACJI MUZEUM LOTNICTWA I BUDOWY DOMU LOTNIKA, działającej przy Aeroklubie PRL — za całokształt energicznej i owocnej działalności przy organizacji Muzeum Lotnictwa, a w szczególności za zabezpieczenie historycznego sprzętu lotniczego w hangarze na lotnisku Rakowice (zalążka przyszłego Muzeum Lotnictwa) i doprowadzenie do zorganizowania w Krakowie wystawy lotniczej z okazji XX-lecia PRL.

AEROKLUBOWI KRAKOWSKIEMU — za opiekę nad cennymi eksponatami sprzętu lotniczego, zgromadzonymi w oddanym na cele muzealne hangarze oraz za współorganizację i kierowanie wystawą lotniczą (w sierpniu i wrześniu) na lotnisku Rakowice.

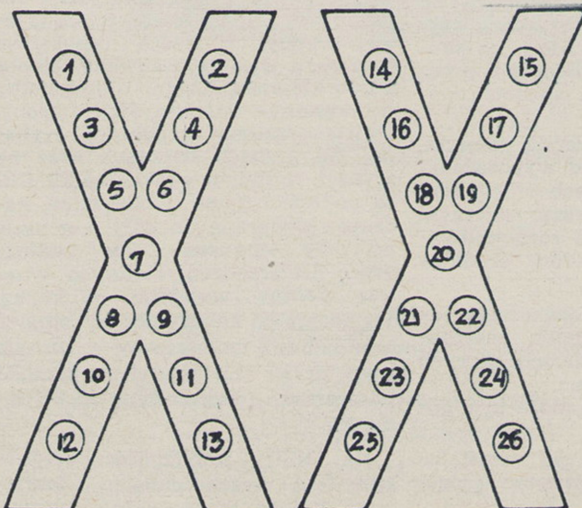
AEROKLUBOWI WROCŁAWSKIEMU — za organizację III Rajdu Dziennikarzy i Pilotów oraz klubowych zawodów szybowcowych o charakterze międzynarodowym.

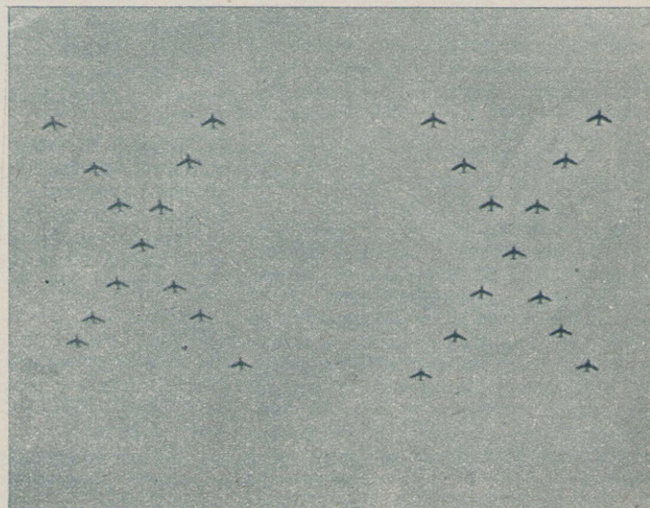
Rzecz jasna, że przyznane tu wyróżnienia są moim poglądem osobistym, siłą rzeczy subiektywnym, na sprawy i zdarzenia w życiu naszego lotnictwa w odchodzącym od nas roku. Będę jednakże Wam, Redaktorze i Czytelnikom „Skrzydlatej" wdzięczny, jeżeli w tej ocenie honorowych wyróżnień roku, tak indywidualnych jak i zespołowych, nie pozostanę zupełnie samotny.

Kończąc, życzę Wam Redaktorze, całemu zespołowi i wszystkim Czytelnikom „Skrzydlatej" dobrego i miłego odpoczynku świątecznego oraz wszystkiego najlepszego w Nowym 1965 Roku!

Ikarus

Foto: J. Szymański

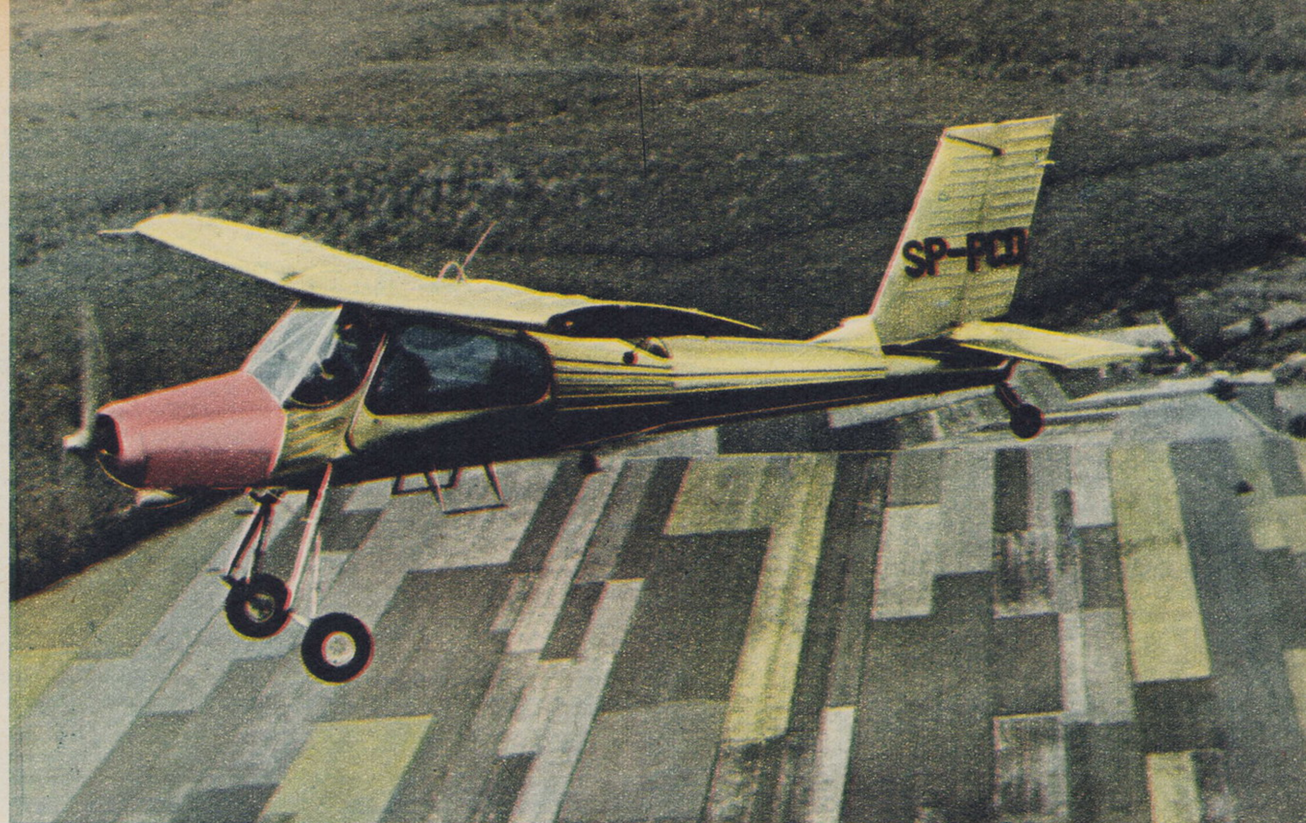




PZL-104 „WILGA" C

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS

(Zdjęcia PZL)



Samolot „Wilga-C" w locie.

KAŻDY samolot — którego żywot nie skończył się na pierwszym prototypie — rozwija się, zmieniając swe szczegóły w wyniku doskonalenia konstrukcji lub w celu spełnienia stawianych mu różnych wymagań. Podobnie też dzieje się z naszą „Wilgą".

Z okazji wystawienia „Wilgi 2" na XXXIII Międzynarodowych Targach Poznańskich „Skrzydlata" podała pierwszą wzmiankę o nowej wersji tego samolotu, przeznaczonej na eksport. Dostała ona oznaczenie „Wilga C". Prototyp jej o znakach SP-PBF został oblatany 30 grudnia 1963 r. przez mgr. inż. Jerzego Jędrzejewskiego. W 1964 r. samolot przeszedł próby państwowe w Instytucie Lotnictwa. Dnia 8 maja 1964 r. na „Wildze C" mgr inż. pil. J. Jędrzejewski ustalił krajowy rekord wysokości w klasie samolotów o ciężarze do 1 000 kG uzyskując 6 836 m.

Samolot „Wilga C", opracowany pod kierunkiem mgr. inż. Bronisława Żurakowskiego i mgr. inż. Andrzeja Frydrychewicza, jest dalszym rozwinięciem „Wilgi 2" z innym zespołem napędowym. Na samolocie zainstalowano silnik Continental O-470-13A o mocy 225 KM, co pociągnęło za sobą przede wszystkim zmianę łoża silnikowego, osłon silnika, instalacji olejowej oraz śmigła. Silnik ten nie posiada reduktora, wobec tego nie mogło być zastosowane wolnoobrotowe śmigło od „Wilgi 2" o średnicy 2,65 m, lecz zaistniała konieczność użycia śmigła o średnicy 2,2 m. W przeciwnym przypadku na końcach łopat zostałyby osiągnięte prędkości poddźwiękowe i sprawność śmigła byłaby dość niska. Ponieważ silnik ten ma rozruch elektryczny, a nie pneumatyczny jak WN-6, usunięto instalację pneumatyczną i zastosowano hydrauliczne hamulce kół. Ze względu na rozrusznik konieczna była również zmiana akumulatora na większy oraz zmiany w instalacji elektrycznej. Na usterzeniu pionowym dodano migacz, tzn. migające światło pozycyjne, które jest coraz częstszym wyposażeniem współczesnych samolotów. Ponadto, dla zwiększenia zasięgu, zastosowano większe zbiorniki paliwowe w skrzydłach zmieniając ich konstrukcję z integralnej na wyjmowane. Wzbogacono również wyposażenie tablicy przyrządów m. in. o żyrobusolę, zegarek czasowy i sygnalizator przeciągnięcia. Samolot wykonywany jest ze specjalnym zabezpieczeniem antykorozyjnym konstrukcji — pozwalającym na użytkowanie w warunkach klimatu tropikalnego. Dla zwiększenia wygody, w wersji pasażerskiej i w innych wersjach użytkowych bez spadochronów, na przednie miski spadochronowe zakładane są przesuwne fotele.

„Wilga C" podobnie jak „Wilga Z" jest czteromiejscowym samolotem wielozadaniowym, który w zależności od założonego wyposażenia może być używany w dowolnej z niżej podanych wersji.

„Wilga CP" — to wersja pasażersko-łącznikowa przeznaczona do lotów dyspozycyjnych. Po założeniu płyt na wnęki podłogowe może służyć jako samolot transportowy, zabierający 2,4 m³ ładunku.

„Wilga CD" jest dwusterową wersją pasażerską, dostosowaną do przeszkolenia pilotów na ten typ samolotu.

„Wilga CA" — to wersja aeroklubowa przeznaczona do holowania szybowców, lub do skoków spadochronowych. Jako samolot holujący wyposażony jest w elektryczną zwijarkę liny holowniczej oraz zwykły zaczep holowniczy pozwalający na równoczesne holowanie trzech szybowców. Samolot używany do skoków zabiera trzech skoczków prócz pilota — instruktora spadochronowego.

„Wilga CR" jest wersją rolniczą, którą w zależności od wyposażenia można używać do trzech celów: rozpylania proszków, rozpryskiwania roztworów wodnych i rozpryskiwania oleistych roztworów środków chemicznych.

„Wilga CS" — to oznaczenie sanitarnej wersji samolotu, przeznaczonej do przewozu dwóch chorych prócz lekarza i pilota.

Samolot „Wilga C" może być ponadto używany:

— do aerofotografii, po zainstalowaniu kamery w otworze w dole kadłuba;

— do badań geofizycznych po wyposażeniu w aparaturę radiometryczną i magnetometryczną;

— do patrolowych lotów przeciwpożarowych nad obszarami leśnymi.

KONSTRUKCJA SAMOLOTU

Samolot PZL-104 „Wilga C" jest jednosilnikowym, czteromiejscowym wielozadaniowym górnopłatem wolnonośnym ze stałym podwoziem.

Kadłub: Całkowicie metalowy. Przód w postaci duralowych skorup: górnej i dolnej, połączonych ze sobą słupkami. Tył kadłuba stanowi skorupowy stożek kołowy ze żłobkowanym pokryciem bezpodłużnicowym. Kabina oddzielona jest od silnika stalową przegrodą ogniową. Biegnąca w górze kadłuba część dźwigara skrzydłowego — spawana jest z rur stalowych. Kabina mieści pilota (z lewej strony) i trzech pasażerów. Z przodu dwa przesuwane fotele, z tyłu kanapka. Kabina o doskonałej widoczności we wszystkie strony, obficie oszklona wypukłymi szybami. Na szybach bocznych oraz na szybach drzwi — wywietrzniki. Duże podłużne drzwi z obu stron kadłuba, otwierane do góry i w razie potrzeby odrzucane. Pod podłogą otwór dla urządzeń rolniczych. Wnętrze kabiny wyłożone tapicerką. Wsiadanie do kabiny ułatwia stopień oraz uchwyt umieszczony w górnym rogu drzwi. Za oparciem kanapki pasażerów — bagażnik na 35 kG ładunku.

Na tablicy przyrządów: prędkościomierz, wysokościomierz, wariometr, busola magnetyczna, żyrobusola, sztuczny horyzont z zakrętomierzem, zegar czasowy, obrotomierz, kontroler temperatury silnika, termometr głowic, termometr mieszanki, manometr ciśnienia ssania, woltoamperomierz oraz sygnalizator przeciągnięcia. Na pulpicie pod tablicą przyrządów: wyłącznik iskrowników, zawór paliwowy, pompka zastrzykowa i dźwignia wzbogacania mieszanki. Na pulpicie górnym nad głową pilota — wyłączniki instalacji elektrycznej. Paliwomierze pływakowe — pod skrzydłami. Dźwignia przepustnicy silnika oraz skoku śmigła z lewej strony pilota. Drążek sterowy i orczyk, zamontowane na płycie podłogowej stanowią z nią jeden zespół. Na drążku dźwignia blokowania kółka ogonowego, na pedałach dźwignie hamulców kół. Napędy sterów sztywne (popychaczami), napęd lotek w skrzydle — linkami. Napęd klapki wyważającej linkami — przy pomocy dźwigni umieszczonej z lewej strony pilota. Sterowanie klap ręczne, dźwignią w górze z lewej strony pilota.

Instalacja elektryczna jednoprzewodowa o napięciu 27 V zasilana prądnicą 1 500 W napędzana przez silnik oraz z akumulatora 12A 10. Instalacja zasila: rozruch i zapłon silnika, reflektor do lądowania znajdujący się na lewym skrzydle, światła pozycyjne, oświetlenie kabiny i przyrządów pokładowych, elektryczne przyrządy pokładowe, ogrzewanie rurki Pitota, sygnalizator przeciągnięcia oraz radiostacje.

Skrzydła: Całkowicie metalowe, wolnonośne o obrysie prostokątnym. Profil NACA-2415. Wznios 1°. Zwichrzenie 0°. Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem przednim. Górne pokrycie kesonu porozcinane i łączone grzebieniami o kształcie omegówek. W kesonie wyjmowane zbiorniki paliwa. Wlew do zbiorników na kadłubowej części skrzela. Zadźwigarowa część skrzydła kryta blachą żłobkowaną. Lotki szczelinowe, wychylane różnicowo, wyważone masowo przeciwwagami na wysięgni-

kach, kryte blachą żłobkowaną. Lotki wychylane razem z klapami. Klapy szczelinowe konstrukcji analogicznej do lotek. Na krawędzi natarcia na całej rozpiętości skrzydeł — stałe skrzela. Na końcach skrzydeł światła pozycyjne i miotełki odgromienia. Końcówki skrzydeł ścięte skośnie od dołu. W dolnej części skrzydeł wzierniki umożliwiające dostęp do mechanizmów sterowania i instalacji w skrzydłach. Na końcu lewego skrzydła reflektor do lądowania. Na końcu prawego skrzydła — rurka Pitota i nadajnik sygnalizatora przeciągnięcia. Powierzchnia lotek 2 x 0,8 m², powierzchnia klap 2 x 1 m².



Pierwszy egzemplarz „Wilgi C". W porównaniu z „Wilgą-2" zwraca uwagę mniejsza średnica śmigła.

Usterzenie: Poziome usterzenie prostokątne, podparte rurkowymi zastrzałami. Profil symetryczny NACA-0012M. Statecznik poziomy niedzielony, konstrukcji półskorupowej, jednodźwigarowy. Ster wysokości o rozpiętości 4 m niedzielony, jednodźwigarowy, kryty blachą żłobkowaną, wyważony masowo przeciwwagami umieszczonymi na końcach powierzchni rogowego odciążenia aerodynamicznego. Na sterze regulowana klapka wyważająca. Usterzenie pionowe trapezowe, skośne. Statecznik pionowy półskorupowy, jednodźwigarowy, kryty blachą żłobkowaną, w dolnej części mieści mały bagażnik. Ster kierunku jednodźwigarowy, kryty blachą żłobkowaną, wyważony masowo, odciążony rogowo aerodynamicznie. Na sterze światło pozycyjne, migacz i miotełka odgromienia. Powierzchnia statecznika poziomego — 1,65 m², powierzchnia steru wysokości — 1,55 m², powierzchnia statecznika pionowego — 1,48 m², powierzchnia steru kierunku — 0,91 m².

Podwozie: Stałe, o układzie normalnym z kółkiem ogonowym. Podwozie główne półwolnonośne z wahaczem. Amortyzatory olejowo-powietrzne. Koła o ciśnieniu 2,8 atn. o wymiarach 500 x 150 z hamulcami hydraulicznymi. Na prawej goleni trzy stopnie ułatwiające obsługę samolotu. Przy kołach rozładowywacze elektrostatyczne. Rozstaw kół 2,2 m. Podwozie ogonowe z wahaczem i amortyzatorem olejowo-powietrznym. Kółko o wymiarach 250 x 110, samonastawne, blokowane do startu i lądowania.

Zespół napędowy: Silnik 6-cylindrowy, chłodzony powietrzem, płaski, typu Continental 0-470-13A o mocy startowej 225 KM, lub 0-470-L o mocy 230 KM, ewentualnie 10-470-K o mocy 225 KM. Rozruch silnika elektryczny. Łoże spawane z rur stalowych. Osłony silnika mają otwierane boczne części. Śmigło dwułopatowe, metalowe, przestawialne typu Mc Cauley 2A34C50-90A2 o średnicy 2,2 m. Prześwit między śmigłem a ziemią 0,43 m. Dwa zbiorniki paliwa o łącznej pojemności 195 l w skrzydłach, na silniku pompa paliwowa. Zbiornik oleju o pojemności 10,5 l.

Malowanie: Samolot malowany jest według projektu A. Mroczka trójbarwnie z wykorzystaniem ponadto srebrnego koloru blachy duralowej. Góra kadłuba, dach kabiny i usterzenie pionowe — białe. Pas wzdłuż kadłuba i pasy na końcach skrzydeł i usterzeń — biało-czerwone. Góra osłony silnika czarna. Na pasie biegnącym przez drzwi napis: PZL-104 „Wilga C", na górze steru kierunku znak firmowy PZL. Tapicerka wewnątrz kabiny żółtawobeżowa, fotele biało-popielate. Tablica przyrządów ciemnozielona.

Dane techniczne:

Rozpiętość	—	11,14	m
Długość	—	8,3	m
Wysokość	—	2,85	m
Wydłużenie	—	8	
Powierzchnia nośna	—	15,5	m²
Ciężar własny	—	670	kG
Ciężar użyteczny	—	480	kG
Ciężar całkowity	—	1 150	kG
Obciążenie powierzchni	—	74	kG/m²
Obciążenie mocy	—	5,1	kG/KM
Prędkość maksymalna	—	203	km/h
Prędkość przelotowa	—	180	km/h
Prędkość minimalna	—	53	km/h
Prędkość wznoszenia	—	5	m/sek
Dopuszczalna prędkość nurkowania	—	279	km/h
Pułap	—	4 850	m
Zasięg	—	700	km
Rozbieg	—	100	m
Start na wys. 15 m	—	215	m
Dobieg	—	120	m
Lądowanie z wys. 15 m	—	240	m
Osiągi przy ciężarze całkowitym 820 kG;			
Prędkość wznoszenia	—	6,5	m/sek
Pułap	—	6 250	m
Rozbieg	—	90	m

mgr inż. ANDRZEJ GLASS

Rodzina „Wilg" powiększa się. Dwie „Wilgi-C" z silnikami Continental 0-470—13A.

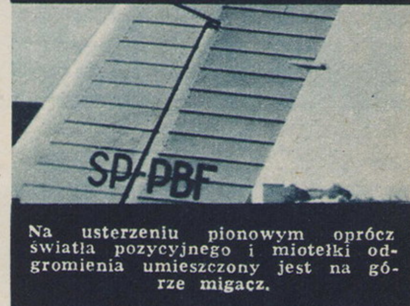




Osłona silnika „Wilgi-C" poważnie różni się od „Wilgi-2". Wlot powietrza do gaźnika — pod silnikiem.



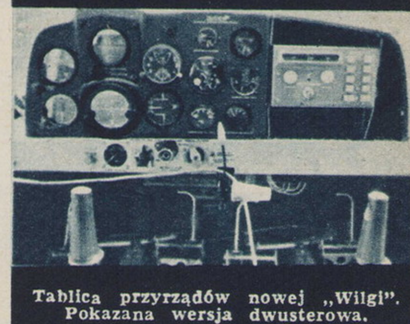
Wyloty powietrza mają regulowane zasłonki „powiekowe".



Na usterzeniu pionowym oprócz światła pozycyjnego i miotełki odgromienia umieszczony jest na górze migacz.



Na końcu lewego skrzydła umieszczony jest reflektor do lądowania.



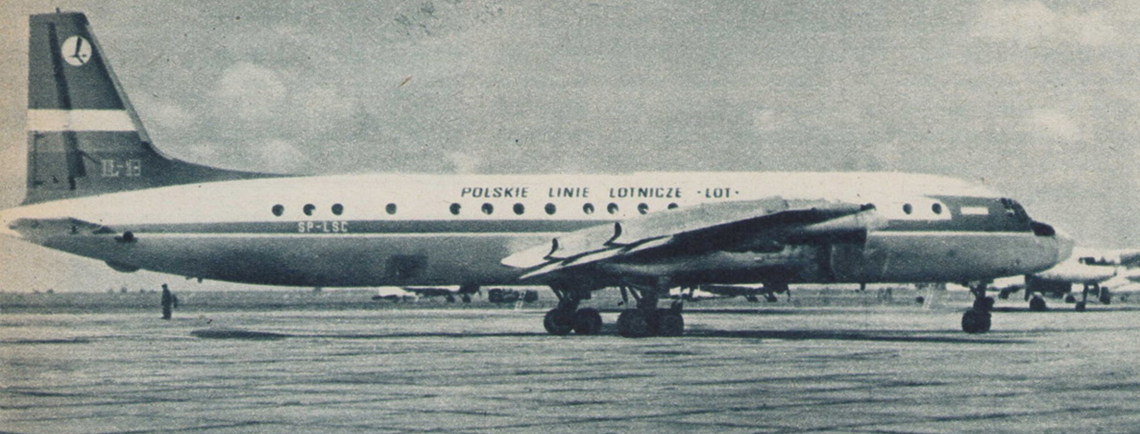
Tablica przyrządów nowej „Wilgi". Pokazana wersja dwusterowa.



U góry nad pilotem znajduje się pulpit z wyłącznikami elektrycznymi.



Fotele przednie zamocowane są przesuwnie na szynach.



Ił-18 na Okęciu.

LOT-1964



W ramach teleturnieju nadanego z Moskwy pt. „Polska nasz przyjaciel" widzimy kierownika tamtejszej placówki Jana Przybyłowskiego, stewardessę Alicję Gerwat i spikerkę moskiewskiej telewizji.

SAMOLOTY Polskich Linii Lotniczych „LOT" z każdym rokiem przewożą coraz większą liczbę pasażerów. Z każdym rokiem — i chyba słusznie — wzrastają wymagania pasażerów dotyczące obsługi, punktualności i wygody w podróżowaniu samolotami naszego narodowego przewoźnika.

Mały bilans

W bieżącym roku samolotami PLL „LOT" podróżowało już 280 tys. pasażerów — z tego na liniach zagranicznych ponad 110 tys., a na liniach krajowych 170 tys. pasażerów. W tym samym okresie przewieziono ponad 6 tys. ton przesyłek. Dane liczbowe za cały rok, które będą znane na początku roku przyszłego, cyfry te oczywiście jeszcze zwiększą. W każdym bądź razie już dziś możemy powiedzieć, że wzrost przewozów w stosunku do ubiegłego roku nastąpił o blisko 17%. Największym powodzeniem w ruchu międzynarodowym cieszyło się połączenie: Warszawa — Moskwa — Warszawa oraz Warszawa — Paryż — Warszawa. Na tych dwóch trasach przewieziono ok. 22% ogólnego ruchu międzynarodowego.

Z połączeń krajowych najwięcej pasażerów przewieziono na trasie Warszawa — Wrocław — Warszawa — ok. 30 tysięcy oraz na trasie Warszawa — Kraków — Warszawa. Natomiast największy ruch pasażerski poza Warszawą zanotowano na lotnisku w Gdańsku. W okresie 10-ciu miesięcy tego roku „przewinęło się" tam ponad 52 tys. pasażerów.

Czym latano

Teoretycznie ogólna pojemność samolotów LOT-u pozwoliłaby unieść w powietrze jednocześnie 900 pasażerów.

W bieżącym roku LOT dysponował samolotami turbośmigłowymi — IŁ-18 i „Viscount", IŁ-14 i maszynami Li-2. Wśród pasażerów podróżujących polskimi samolotami znalazło się wielu wybitnych działaczy państwowych, polityków, działaczy społecznych, parlamentarzystów, handlowców oraz spora grupa sław artystycznych, wśród nich Marlena Dietrich, Helen Shapiro, Gilbert Becaud i znakomity pisarz jugosłowiański Ivo Andrić, laureat nagrody Nobla. Częstymi gośćmi na pokładach polskich samolotów byli muzycy naszych filharmonii oraz zespoły „Mazowsze", „Śląsk" i nasza sportowa ekipa olimpijska.

Dokąd podróżowano

Sieć połączeń LOT-u wynosi blisko 20 tys. kilometrów i obejmuje 17 portów europejskich oraz Kair. Dla zapewnienia lepszej obsługi pasażerów, we wszystkich portach lotniczych, z którymi LOT utrzymuje połączenia, za wyjątkiem Bukaresztu, urzędują przedstawiciele naszego przewoźnika. Interesy LOT-u reprezentowane są również w Nowym Jorku.

Od połowy roku wznowiono połączenia lotnicze Warszawy ze Sztokholmem.

W kraju mamy 6 połączeń stałych i 2 sezonowe.

Dowody uznania

Podane przeze mnie cyfry i fakty świadczą niewątpliwie o poważnych osiągnięciach Polskich Linii Lotniczych „LOT". Jest to niewątpliwą zasługą wszystkich pracowników naszego przewoźnika. Oczywiście wiele jest jeszcze do zrobienia i wiele naszych życzeń pod adresem LOT-u, ale należy oceniać fakty i to co już zrobiono. Nastąpiła znaczna poprawa w regularności i punktualności lotów, wiele wysiłków skierowanych jest na usprawnienie obsługi pasażerów.

Zgodnie z tytułem nie możemy zająć się tymi problemami szerzej, jedynie pragnęlibyśmy przypomnieć naszym czytelnikom kilka informacji z pracy PLL „LOT" w bieżącym roku.

Plany na przyszłość

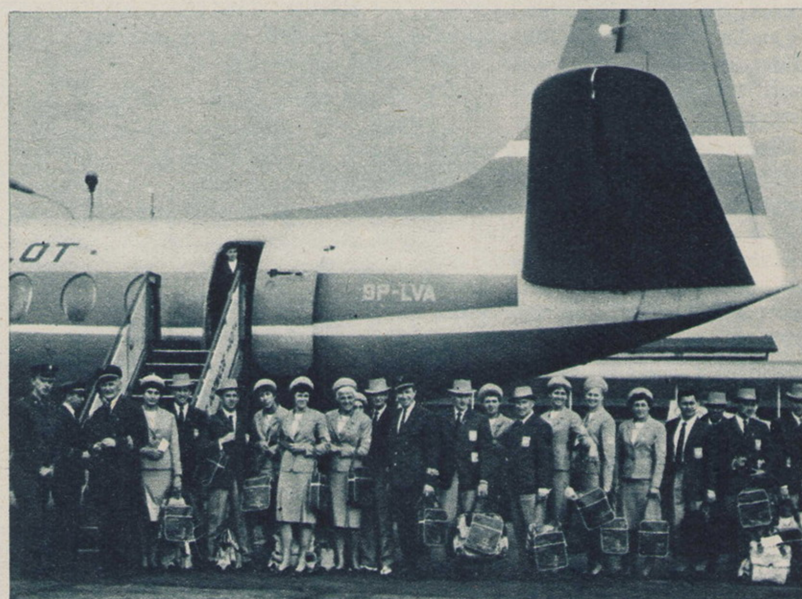
W przyszłym roku LOT zamierza przewieźć ponad 300 tys. pasażerów, uruchomić połączenie lotnicze do Helsinek i ewentualnie do jednego z krajów Afryki Północnej.

Wprowadzone będą do eksploatacji na liniach krajowych nowe samoloty AN-24, zakupione w Związku Radzieckim.

W roku bieżącym z okazji Święta 22 Lipca wielu pracowników PLL „LOT" otrzymało wysokie odznaczenia państwowe, które były dowodem uznania za włożony wysiłek w rozwój naszego lotnictwa komunikacyjnego. Również Ministerstwo Komunikacji interesowało się szczegółowo problemami „LOTU". Dlatego też możemy mieć nadzieję, że troska władz i wysiłek załogi PLL „LOT" przyniesie w przyszłości jeszcze lepsze rezultaty.

JANUSZ KOBIELA

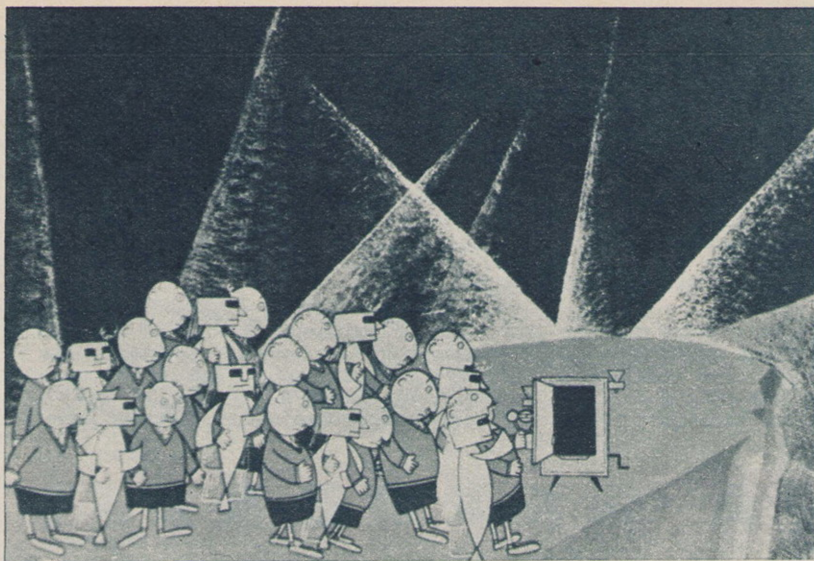
Olimpijczycy przed odlotem (zdjęcie z prawej).



Grupa pasażerów po przylocie do Warszawy.

Foto: M. Kobrzyński (3) i arch.





Na tym zdjęciu rozpoznajemy przygody związane z tematyką filmu krótkometrażowego „Wycieczka w Kosmos".

FILMOTEKA LOTNICZA

KRÓTKI METRAŻ

W ostatnim okresie ukazało się na ekranach naszych kin szereg krótkometrażowych filmów o tematyce lotniczej i astronautycznej, o których z braku miejsca nie pisaliśmy. W obecnej „Filmotece lotniczej" omówimy filmy animowane, tak polskie jak i zagraniczne.

Do zabawnych filmów rysunkowych należy zaliczyć film reżyserii Władysława Nehrebeckiego pt. „Helikopter" (scenariusz Leszek Lorek). Tematem jego jest wiecznie roztargniony profesor. Spóźnił się on na tramwaj powietrzny, który miał go przewieźć do portu statków międzyplanetarnych. Wsiadł więc do małego śmigłowca (helikoptera) i przystąpił do pościgu, zabierając po drodze innych spóźnialskich. W niedługim czasie wszyscy szczęśliwie dotarli do celu. Ale dla profesora pechowy dzień jeszcze się nie skończył. Będąc już w Kosmosie przypomniał sobie o pozostawionych na Ziemi bagażach. Interesujący podkład muzyczny Włodzimierza Kotońskiego i dobór kolorów (film barwny) sprawiają, iż „Helikopter" ogląda się z uśmiechem i przymrużeniem oka. Produkcja: Studio Filmów Rysunkowych w Bielsku - Białej.

Kolejny animowany film rysunkowy pt. „Nieznana planeta", według scenariusza Andrzeja i Romualda Lachów, a zrealizowany przez Stefana Szwakopfa, opowiada o tym jak Jacek Śpioszek — bohater popularnego cyklu filmowego — zawędrował na nieznaną planetę. Nieuważny „kosmonauta" rozdrażnia jednego z tamtejszych mieszkańców, który postanawia się zemścić. Nie wiadomo jakby skończyła się kolejna przygoda Jacka Śpioszka, gdyby z opresji nie wyratowała go Łajka przelatująca nad nieznaną planetą. Film czarno-biały. Produkcja: Studio Miniatur Filmowych w Warszawie.

Inną pouczającą ale i zarazem wielce zabawną historię małego Jacka — lenia i „rozrabiaki" — który wybrał się w Kosmos i dopiero w czasie lotu poznał korzyści uczenia się, przedstawia barwny film animowany produkcji radzieckiej pt. „Jacek w kosmosie". (Scenariusz W. Pant, realizacja E. Tugonow, produkcja „Tallin Film"). Skruszony Jacek wraca na Ziemię. Najważniejszymi walorami tego filmu to ciekawa i nowoczesna sceneria, dobry humor sytuacyjny i pomysłowa animacja.

Bohaterem barwnego, przygodowego filmu animowanego produkcji NRD pt. „Poczta lotnicza" jest miś, który wybiera się w daleką podróż do Chin, aby przywieźć stamtąd dar chińskich dzieci — małą laleczkę Li. Film obfitujący w wiele momentów przygodowych zrealizował Klaus Georg.

Interesujący i zarazem pomysłowy barwny film panoramiczny (bajka rysunkowa) według scenariusza A. Akrodjewa i J. Rajkowskiego zrealizowali W. Nikitin, A. Sawczenko i A. Bielakow pt. „Figlarz na orbicie" (produkcja ZSRR). Film opowiada o tym, iż w roku 2 090 nie ma już na świecie kłopotów, zmartwień i ludzi nieszczęśliwych. Toteż, gdy dziennikarz Murziłka przebywający w Kosmosie usłyszał płacz dziecka, powrócił natychmiast na Ziemię. Odnalazł strapionego malca, który na lekcji z historii statków międzyplanetarnych nie umiał powiedzieć, kiedy został zdobyty Kosmos. Oczywiście dziennikarz Murziłka opowiedział chłopcu o tym wielkim osiągnięciu nauki.

Studio Małych Form Filmowych „Se-Ma-For" w Łodzi wyprodukowało zabawny film pt. „Żegnaj eskadro", oparty na kontraście nowoczesnej techniki i świata przyrody, według scenariusza Stefana Szlachtyca i Janusza Smólskiego. Film zrealizował i opracował plastycznie Janusz Smólski. „Żegnaj eskadro" to historyjka „miłości" samolotu odrzutowego do ptaka. Rozgrywa się ona w szybkim jak na czasy odrzutowców przystało tempie, przy wykorzystaniu nowoczesnej animacji i licznych, pomysłowych gagów.

Do produkcji tego samego studia („Se-Ma-For") należy wesoła historyjka o małym piesku, który niespodziewanie dostał się wraz ze swoim panem do statku kosmicznego, wyruszającego w podróż międzyplanetarną. „Psa w kosmosie" zrealizował Andrzej Piliczewski, według scenariusza Ryszarda Doroby. Ta groteska rysunkowa stała się dla realizatora pretekstem do pokazania w satyrycznej formie skutków, jakie wywołują próby zawładnięcia przez człowieka Kosmosem. Film obfituje w szereg zabawnych sytuacji, gagów, a ciekawy kolor i rysunek trafnie uzupełniają jego nastrój.

Wreszcie ostatnie dwa filmy, które wkrótce zobaczymy na ekranie. Pierwszy — to film barwny, animowany, produkcji bułgarskiej pt. „Bukiet gwiazd", zrealizowany przez R. Buchwarowa. Tematem filmu jest podróż małego marzyciela, który na mydlanej bańce wybiera się w Kosmos. Błądząc po mlecznej drodze, bohater filmu szuka pomnika Łajki, aby złożyć pod nim bukiet gwiazd. W tej barwnej, pełnej fantazji opowiastce zawarto wiele walorów rozrywkowych i wychowawczych. Drugi — noszący tytuł „Na nieznanej planecie" — to barwny film animowany produkcji NRD. Realizacja Jörg d'Bomba. Jest to film lalkowy o tematyce fantastyczno-naukowej, wykonany metodą zdjęć trickowych. „Operacja Proxima Centauri" (tytuł oryginalny) oznacza kryptonim wyprawy na nieznaną planetę „A4". Wyprawa uwieńczona zostaje sukcesem — odkryciem żywotnego hormonu, którego zastosowanie na Ziemi przyniesie olbrzymie korzyści. Obecny stan nauki i techniki pozwala przypuszczać, że historia opowiedziana w tym filmie może wkrótce stać się realną.

W kolejnej „Filmotece lotniczej" omówimy krótkometrażowe filmy popularno-naukowe i dokumentalne.

(teem)

UWAGA: animacja to ukazywanie w ruchu tych obrazów i przedmiotów, które w czasie dokonywania poszczególnych zdjęć były faktycznie nieruchome; gag to dowcip sytuacyjny, żartobliwy efekt komiczny.



Pięć zabawnych rysunków z krótkometrażowego filmu pt. „Niezwykły lot", reżyserii A. Ledwiga. Scenariusz napisali: Nowicki, Giersz i Pakulscy. Zdjęcia H. Poznański.



O tym jak to Jacek Śpioszek zawędrował w Kosmos opowiada zabawny film pt. „Nieznana planeta" (zdjęcie obok).

LUDZIE 20 LECIA

PASJA AKROBACJI

STANISŁAW KASPEREK

TADEUSZ MALINOWSKI

LATA chłopięce Staszka były powszednie i pozbawione niezwykłych przygód. Urodził się trzy lata przed drugą wojną światową i całą okupację hitlerowską spędził na wsi. Strzechy chałup nie sięgające zbyt wysoko pod niebo, szosa wiodąca do dalekiego i nieznanego miasta, ptaki odlatujące jesienią — oto pierwsze zagadki życiowe, na rozwiązanie których musiał jeszcze poczekać. Często chodził w pole i godzinami przyglądał się ptakom obserwując ich lekki i płynny lot. Niejednokrotnie też ukryty w zaroślach lub w zbożu podpatrywał ich sposób życia.

Po wyzwoleniu jego starszy brat Ryszard zajął się budową modeli latających i zorganizował na terenie rodzinnej wioski pracownię modelarstwa lotniczego. Wkrótce też modelarnia ta skupiła pełną entuzjazmu młodzież, tworząc w niedługim czasie na terenie wioski dość silne środowisko lotnicze. Młodzież wioski Niemce w powiecie lubartowskim, bo o niej właśnie mowa, stała się znana w Zarządzie Okręgowym Linii Lotniczej w Lublinie ze swoich sympatii lotniczych. Podziwiano tę młodzież, między innymi i dlatego, gdyż w starej chałupie, w której przedtem mieściła się wiejska knajpa, stworzyła z niczego modelarnię lotniczą i umiała zorganizować atrakcyjne zajęcia. Właśnie dzięki tym zajęciom oddziaływała wychowawczo na pozostałą młodzież.

Brat Staszka kierujący modelarnią i jednocześnie będący instruktorem zachęcał go do budowy modeli. Ale Staszek jakoś nie zdradzał zainteresowania majsterkowaniem, wymagającym cierpliwości i dokładności, a co najważniejsze zapału do pracy. Pewnego dnia jednak, zresztą przypadkowo, zaaferował się audycją w Polskim Radio. Tematem jej były opowieści o walkach polskich pilotów myśliwskich w minionej wojnie. Pod wrażeniem właśnie tej audycji — jak mi później opowiadał — zapalił się do budowy modeli latających.

Wkrótce też okazało się, iż nie był to zapał tymczasowy, a co najważniejsze zapał bez pokrycia. Ryszard widząc u brata nagły wzrost zaciekawienia lotnictwem, postanowił pokierować umiejętnościami modelarskimi Staszka. Zajęcia w modelarni pochłonęły go tak dalece, że nawet w okresie kiedy uczęszczał do Liceum Mechanicznego Syroczyńskiego w Lublinie — z nie mniejszą energią budował modele latające.

W niedługim też czasie, bo w roku pięćdziesiątym, wyjeżdża do Poznania, gdzie startując w Ogólnopolskich Zawodach Modeli Latających dla Juniorów zajmuje trzecie miejsce w kategorii szybowców. „Był to nie tylko mój sukces — stwierdził po powrocie z Poznania — ale sukces mojego instruktora i całej modelarni, w której nauczyłem się modelarstwa". Mimo iż codziennie dojeżdża do Lublina, odległego o osiemnaście kilometrów, pomaga bratu w rozwoju modelarni lotniczej w Niemcach.

Stanisław Kasperek mając piętnaście lat wyjeżdża do Strzebielina, gdzie dwudziestego drugiego lipca pięćdziesiątego pierwszego roku kończy z pierwszą lokatą podstawowe wyszkolenie szybowcowe. Po przybyciu do Aeroklubu Lubelskiego staje się członkiem sekcji szybowcowej kierowanej przez instruktora Zbigniewa Bochyńskiego. On to wkrótce poznał w nim dobrze zapowiadającego się pilota.

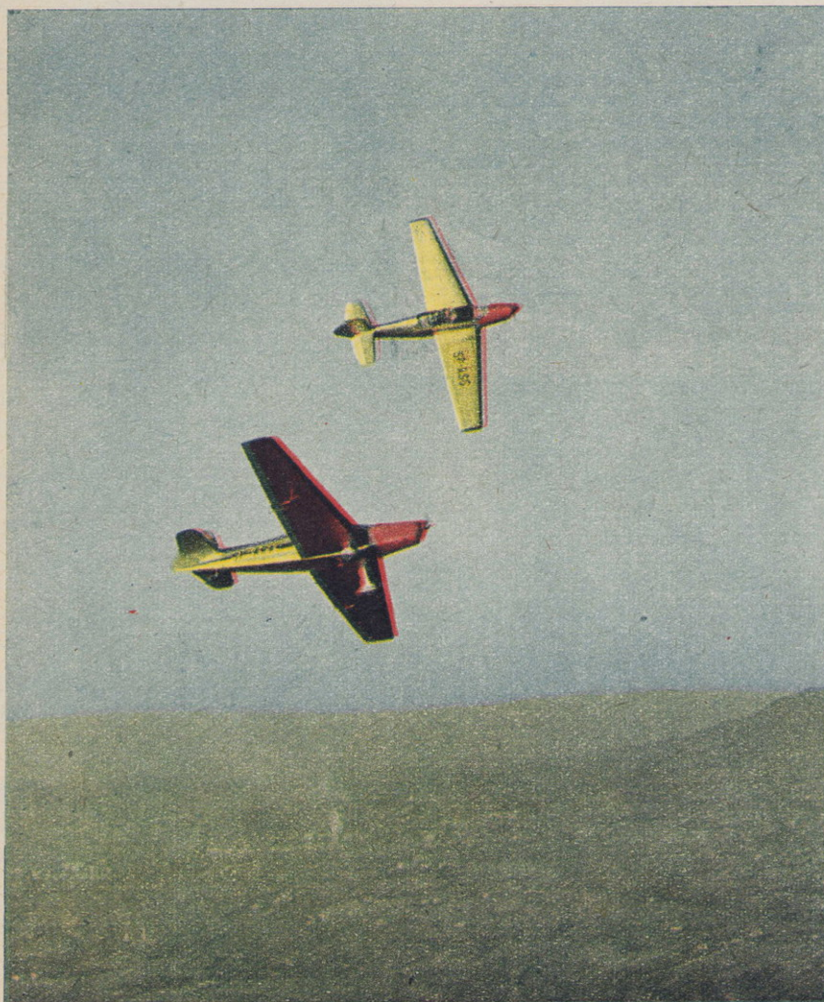
Co prawda pierwszy lot Stanisława Kasperka na szybowcu szkolnym z pełnego wyciągu wywołuje komentarze, a wśród zebranych na lotnisku sekundy grozy i niepokoju, to jednak wszystko kończy się szczęśliwie. Otóż gdy pilot znalazł się na wysokości około dwustu pięćdziesięciu metrów, nagle szybowiec zwalił się w korkociąg. Stanisław Kasperek był wtedy więcej niż przytomny. Szybowiec zdążył wykonać jedynie pół zwitki korkociągu, po czym został wyprowadzony z tej niebezpiecznej dla nowicjusza figury. Ta pewnego rodzaju prezentacja umiejętności zdobytych przez pilota w szkole szybowcowej różnie była komentowana na lotnisku w Świdniku. Instruktor był tym razem zadowolony z przytomności młodego szybownika.

Lotnictwo zawładnęło Staszkiem Kasperkiem na dobre. W następnym roku zdobywa Srebrną Odznakę Szybowcową oraz wykonuje wiele lotów termicznych. Razem z innymi pracuje przy wykończeniu hangaru jak również wykonaniu przed nim betonowej płyty, bowiem Aeroklub Lubelski przeniósł się ze Świdnika na lotnisko Radawiec. Obiekt ten należało nie tylko odbudować, ale doprowadzić do stanu używalności. Właśnie ten okres pionierski na nowym lotnisku — gdzie liczyły się przede wszystkim ręce do pracy — wspomina z sentymentem dzisiejszy mistrz akrobacji samolotowej.

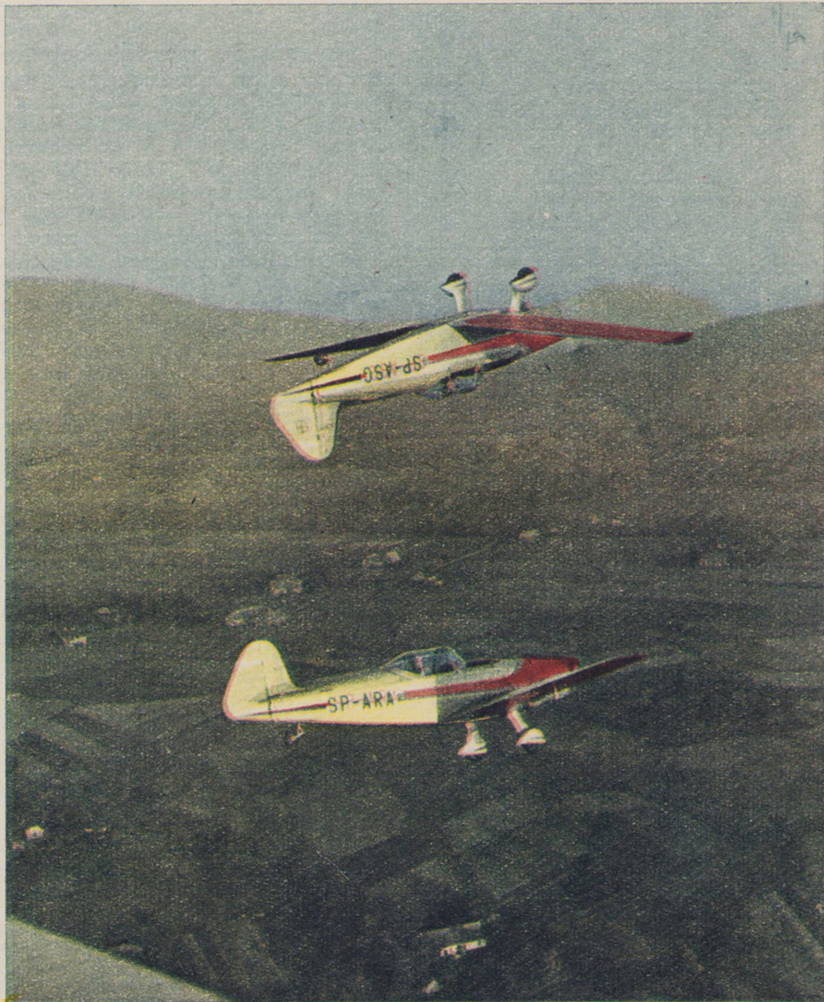
„Szybownictwo to dla mnie dopiero początek latania" — zadecydował Staszek któregoś dnia. Żądny latania składa prośbę o przyjęcie na szkolenie samolotowe. Upragniona zgoda kierownictwa aeroklubu staje się nowym bodźcem do nauki i latania. W niedługim czasie kończy Technikum Mechaniczne i otrzymuje skierowanie do pracy w charakterze technika mechanika do Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku.

Wkrótce też, dzięki staraniom Aeroklubu Lubelskiego, wyjeżdża na kurs instruktorów sa-

Na trzech kolejnych zdjęciach przedstawiamy dwóch Kasperków — Stanisława i Ryszarda na samolotach „Super Kasper Akrobat". Poniżej: Stanisław (samolot górny) i Ryszard (samolot dolny) przymierzają się do siebie.



Druga faza lotu zespołowego, nazwanego przez braci Kasperków „głowa w głowę", polegająca na zbliżaniu się ku sobie — zmniejszaniu odległości między samolotami. Lot ten można nazwać wysokim opanowaniem techniki pilotażu.



molotowych do Centrum Wyszkolenia Lotniczego we Wrocławiu. Tam zaprzyjaźnił się z kolegami reprezentującymi inne aerokluby regionalne. Tam też wyróżniono go za uzyskanie dobrych wyników w szkoleniu i przydzielono go do grupy pilotów latających na samolotach typu „Junak". Był to koniec pięćdziesiątego czwartego roku. Pierwszy okres szkolenia i zdobywania doświadczeń lotniczych miał już za sobą.

Po powrocie z Centrum Wyszkolenia Lotniczego, które ukończył z drugą lokatą, przez dwa miesiące pracował w Aeroklubie Fabrycznym w Świdniku, po czym przeniesiono go do aeroklubu macierzystego. Młody instruktor, pełen temperamentu, rwał się do pracy i latania. Mógł imponować swoją aktywnością na lotnisku lubelskim. O intensywności jego latania w owym czasie niech świadczy choćby fakt, iż tylko w roku pięćdziesiątym piątym wylatał na samolotach blisko sześćset godzin. Nie wiadomo co więcej należało podziwiać: pracowitość, entuzjazm czy też dzielność początkującego instruktora. A może wszystko razem?

A pasja akrobacji? Pasja która opanowała i zaprowadziła go na podium zwycięzców, gdzie otrzymywał gratulacje i tytuły mistrzowskie?

Kilka tygodni po ukończeniu podstawowego szkolenia szybowcowego po raz pierwszy miał okazję zobaczyć popis akrobacji lotniczej. Obserwując samolot tańczący na tle nieba, dostał wypieków na twarzy, przeżywał każdą figurę, aczkolwiek żadnej z nich nie znał, odczuwał ogromną radość i miał chęć zakosztowania w przyszłości podniebnych wrażeń. Rok później był już z siebie dumny, bowiem wykonał pierwsze figury akrobacji podstawowej na szybowcu „Mucha". Na figury te złożyły się: pętla, korkociąg i przewrót. Pierwsze zaś figury akrobacji na samolocie, początkowo trochę nieudolnie, wykręcił w okresie szkolenia samolotowego w klubie.

Dopiero na wiosnę pięćdziesiątego piątego roku przystąpił do akrobacji na samolocie Zlin i to w oparciu o wiadomości zaczerpnięte z dostępnych mu publikacji. Już w pierwszym locie wykonał jedenaście pętli zewnętrznych, wywołując swoim popisem wiele emocji na lotnisku. Tego właśnie dnia przekonał się, że pętle zewnętrzne nie są aż tak straszne jak mówili o tym koledzy i instruktorzy. Niektórzy z nich bowiem twierdzili, może nawet trochę z ironią, że z oczami dzieje się coś niedobrze, że pilot wymiotuje, a żołądek przesuwa się w okolice gardła. On jednak po wykonaniu wspomnianych pętli nie odczuł zmęczenia. A co ciekawsze już w niedługim czasie złożył egzamin przed instruktorem z pełnej akrobacji i to z wynikiem bardzo dobrym. A więc urodzony człowiek powietrza, samouk w akrobacji? W tych stwierdzeniach nie ma wiele przesady.

Jeszcze w tym samym roku przygotowując się do mistrzostw Polski musiał przećwiczyć poszczególne figury, bowiem akrobacja była jedyną z konkurencji tych zawodów. Od tego też czasu zaczął zwracać większą niż do tej pory uwagę na akrobację. I w tym miejscu nasuwa się pytanie: czy wówczas myślał o akrobacji jako o swojej pasji życiowej w sporcie lotniczym? Odpowiedź jest krótka: jeszcze nie!

Na wspomnianych mistrzostwach zajął wysoko notowane — trzecie miejsce, które oceniono w środowisku lotniczym bardzo pochlebnie, uważając je za niespodziankę i pewnego rodzaju sensację. Właśnie na tych mistrzostwach miał okazję zobaczyć pokaz akrobacji wykonany przez Wiktora Pełkę. Właśnie czystość kręcenia figur i precyzja zdumiewała go i jednocześnie zachwycała.

Pod wrażeniem akrobacji na Samolotowych Mistrzostwach Polski w Warszawie wraca do klubu z silnym postanowieniem osiągnięcia wyższego poziomu w tej dyscyplinie. Już następnego dnia przystępuje do treningu. Stopniowo też zaczyna odczuwać większą niż do tego czasu przyjemność w kręceniu coraz trudniejszych figur akrobacji. Przy każdej nadarzającej się okazji przebywania w powietrzu pamięta o ćwiczeniu poszczególnych figur. Jego samolot zaczyna budzić zrozumiałe zainteresowanie.

Powołanie do służby wojskowej z przydziałem do Marynarki Wojennej przerywa jego intensywny trening w akrobacji. Ale nie na długo. Dzięki staraniom przeniesiony zostaje do Lotnictwa Marynarki Wojennej. Okazało się, iż marynarze dobrze rozumieją lotników. Wkrótce też dowództwo umożliwiło Stanisławowi Kasperkowi latanie na samolotach i wykonywanie skoków spadochronowych w Aeroklubie Gdańskim. Zresztą nie tylko latał, ale również pomagał klubowi jako instruktor samolotowy.

W tym też okresie brał udział w pokazach lotniczych z okazji dziesięciolecia powstania Lotnictwa Morskiego. Pokazy te odbywały się na lotnisku Aeroklubu Gdańskiego we Wrzeszczu. Był to rok pięćdziesiąty siódmy. Stanisław Kasperek miał wykonać akrobację indywidualną na samolocie „Junak-3". Ten właśnie numer programu miał się ku końcowi i nie zapowiadał jakiejś niespodzianki. Niezliczone tłumy podziwiały demonstrowaną akrobację, gdy wtem ludzi ogarnął niepokój o życie pilota.

O tych sekundach niepokoju tak mówi pilot:
— W trakcie kończenia akrobacji, będąc już nieco za lotniskiem, wyszedłem z lotu odwróconego. W następnym ułamku sekundy silnik mojego samolotu niespodziewanie przestał pracować. Ponieważ znajdowałem się nad osiedlem, przylegającym do lotniska, zaistniało ogromne niebezpieczeństwo tak dla mnie jak i dla mieszkańców tego osiedla, który tłumnie przyglądali się pokazom lotniczym. Początkowo sądziłem, że jest to zwykły kaprys „Junaka", że po kilkunastu metrach opadania silnik wznowi pracę. Zrozumiałem, że o moim losie zadecydują sekundy. Dlatego też na wszelki wypadek skierowałem samolot ku najmniej zabudowanej przestrzeni, czekając z niecierpliwością na wznowienie pracy silnika. Zawiodłem się, bowiem nie dane mi było w tym locie usłyszeć jego warkotu. Będąc dość nisko zdecydowałem się na lądowanie w przygodnym terenie. Niewielkie pólko kartofliska, jakie znalazło się przy domkach wspomnianego osiedla, przyjęło w miarę gościnnie mój samolot. Podczas lądowania złamało się przednie koło „Junaka". Na szczęście nie skapotowałem. Tak się zakończył mój popis na tych pokazach.

Po zakończeniu służby wojskowej Aeroklub PRL skierował Stanisława Kasperka na stanowisko szefa wyszkolenia Aeroklubu Robotniczego w Świdniku. Jest to pięćdziesiąty ósmy rok. Tego samego jeszcze roku Staszek odnosi kolejny sukces uzyskując na mistrzostwach Polski tytuł wicemistrzowski w akrobacji. Sukces ten wywołuje zrozumiałe zainteresowanie. A przecież rok wcześniej osiągnął on już poziom, który upoważniał go do rywalizacji z pilotami uprawiającymi akrobację samolotową.

Zwycięstwa w kraju jak ogniwa z każdym rokiem tworzą łańcuch tytułów mistrzowskich. W Bielsku-Białej uzyskuje pierwsze miejsce, w Warszawie zadowala się drugą lokatą, ale począwszy od Zielonej Góry poprzez Wrocław, Stalową Wolę i ponownie Bielsko-Białą, po dzień dzisiejszy jest aktualnym Samolotowym Mistrzem Polski w Akrobacji. To jedyny w naszym kraju sportowiec lotniczy, który w przeciągu tak krótkiego czasu uzyskał pięciokrotnie tytuł mistrza i dwukrotnie tytuł wicemistrza.

Przypominam sobie jego dwa piękne zwycięstwa w Bielsku-Białej i w Zielonej Górze, gdzie miałem okazję być sprawozdawcą naszego tygodnika lotniczego. Szczególnie wrażenia z Zielonej Góry są mocniejsze, bowiem były to mistrzostwa wyłącznie pod znakiem akrobacji.

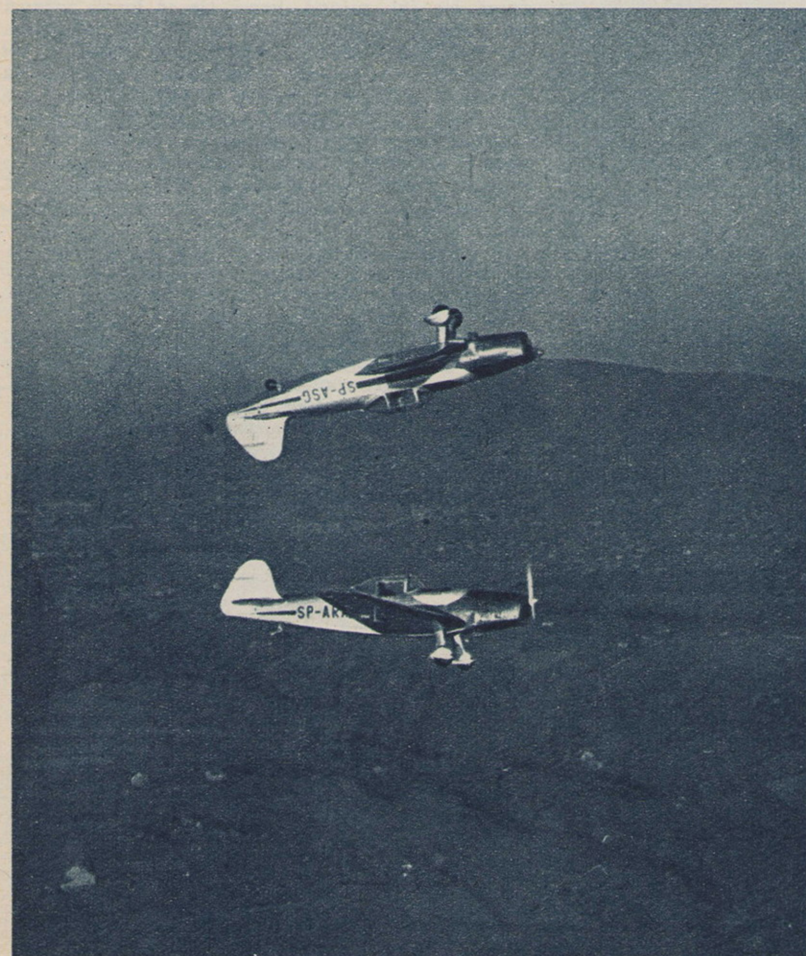
Co kilka minut jakaś maszyna zadzierała nos ku górze, by następnie spadając w ciasnych zwitkach korkociągu zamaszyście zamiatać skrzydłami powietrza. Co pewien czas jakiś zwariowany silnik wył spazmatycznie na pustym niebie, wywołując współczucie, drwiny, a czasem nawet ciche przekleństwo.

Obserwowałem akrobację Stanisława Kasperka, zaglądałem mu w oczy, gdy trochę zaaferowany wyruszał pod olbrzymia kopułę nie-

Dokończenie na str. 10


Pil. Stanisław Kasperek — pięciokrotny Samolotowy Mistrz Polski w Akrobacji. Zdjęcie powyższe przedstawia naszego mistrza po kolejnym zwycięstwie w Bielsku-Białej (wrzesień 1964).

Wreszcie ostatnie zdjęcie pokazuje braci Kasperków w ich locie zespołowym, stanowiącym atrakcyjny numer pokazów lotniczych. Ostatnio numer ten był prezentowany w Bielsku-Białej i w Świdniku. Prosimy zwrócić uwagę na minimalną odległość między samolotami.



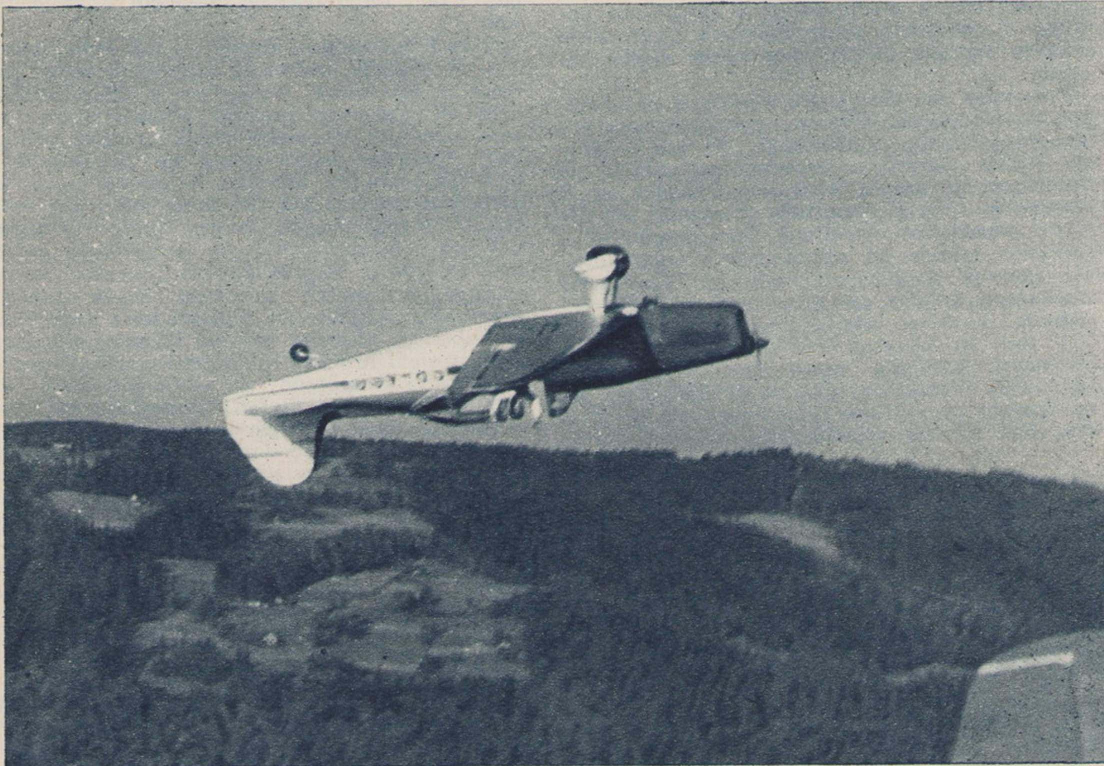
Wszystkie zdjęcia Janusz Szymański

Dokończenie ze str. 9

ba, aby zaprezentować swój poziom techniki pilotowania i wreszcie patrzyłem na niego kiedy wysiadał z kabiny swojego samolotu.

Swoją dowolną wiązankę akrobacji zaczął od przewrotu z przejściem do lotu odwróconego, by z tego położenia wykonać pętlę zewnętrzną. A po tej finezyjnie zakreślonej figurze zrobił przewrót odwrócony w lewo, a potem w prawo. Wtedy to maszyna na moment jakby się zawahała, lecz pilot pchnął ją do półbeczki sterowanej we wznoszeniu w lewo, następnie wykonał wywrót szybki w prawo, zawrót w lewo i pół beczki szybkiej również w lewo. Wychodząc z tej figury samolot zarysował ósemkę w locie odwróconym, po czym Kasperek zademonstrował rzadko spotykane padanie liściem w locie odwróconym. A potem wszystko trwało już bardzo krótko. Pilot wyszedł z poprzedniej figury półbeczką sterowaną w lewo, wykonał przewrót w lewo, beczkę akcentowaną co czterdzieści pięć stopni w lewo, przewrót w prawo i wreszcie beczką w lewo i w prawo zakończył swój pokaz akrobacji przed komisją sędziowską.

Zajęcie pierwszego miejsca i zdobycie tytułu Samolotowego Mistrza Polski w Akrobacji były niespodzianką nie tylko dla pilota ale również dla komisji sędziowskiej. Co prawda rok wcześniej wywalczył sobie tytuł wicemistrzowski, jednak nie przypuszczano, aby już teraz mógł



Pil. Stanisław Kasperek w locie odwróconym na samolocie „Super Kasper Akrobat". I na to zdjęcie prosimy zwrócić uwagę: Stanisław Kasperek ma ręce poza kabiną.

sięgać po pełne i tak zdecydowane zwycięstwo.

We wrześniu sześćdziesiątego pierwszego roku powołano Stanisława Kasperka na stanowisko wiceprezesa Aeroklubu Robotniczego w Świdniku. Tak więc oprócz pracy szkoleniowej musiał zająć się zagadnieniami organizacyjno-administracyjnymi klubu. Okazało się w niedługim czasie, że klub od dawna czekał na takiego właśnie wiceprezesa. Nowy kierownik nawiązał dobrą i owocną, do dnia dzisiejszego, współpracę z dyrekcją Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego. Do tej pory bowiem nie układała się ona najlepiej.

Do najważniejszych pociągnięć nowego wiceprezesa należy: zorganizowanie latania, wprowadzenie dyscypliny w powietrzu, systematyczne podwyższanie kwalifikacji lotniczych, zainteresowanie pilotów akrobacją samolotową oraz stworzenie stałego zaplecza osobowego klubu w postaci społecznie działających sympatyków lotnictwa. Ale nie tylko. Kasperek umie pogodzić zwaśnionych. W tym przypadku jego autorytet, a zwłaszcza wypowiedziana opinia na jakiś temat, są przyjmowane z satysfakcją. Śmiało też można stwierdzić, iż zjednoczył aeroklub, a więc dokonał tego czego nie umieli zrealizować jego poprzednicy. Należy do ludzi czynu, którzy unikają rozgłosu i nie podkreślają swoich zasług.

W klubie ceniony jest tak za pracę instruktorską jak i organizacyjną.

Blask sławy Kasperka spada również na cały aeroklub, który dumny jest z jego osiągnięć sportowych. Jak wiadomo, oprócz startów w zawodach krajowych reprezentował on nasz sport lotniczy także za granicą — w spotkaniach najlepszych pilotów akrobacyjnych świata. Przed mistrzostwami w Bratysławie latał tylko pięć dni. Brak czasu nie pozwolił mu na „wlatanie się" w przydzielony samolot. Z wyników był zadowolony. Podczas mistrzostw w Budapeszcie otrzymał punkty karne za wysokość poniżej stu metrów. Niestety, samolot na którym latał bardzo przepadał i dlatego nie mógł utrzymać wysokości określonej w regulaminie. W Moskwie było już o wiele lepiej. Zajął tam trzecie miejsce, zwyciężając wielu doskonałych pilotów akrobacyjnych. Tam właśnie startował na przerobionym według swoich wskazówek samolocie, który otrzymał nazwę: „Super Kasper Akrobat". Również i ten samolot otrzymał na godzinę przed odlotem do Lwowa. Co prawda samolotem tym poleciał do Moskwy, ale pierwsze dwie wiązanki akrobacji wykonał dopiero na zawodach.

Przed zawodami w Moskwie, w czasie treningu prowadzonego w Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Krośnie, doświadczył Stanisław Kasperek kolejnej przygody, jeśli zdarzenie to można w ogóle nazwać przygodą.

— Na wysokości około trzystu pięćdziesięciu metrów — opowiadał mi później — miałem w programie wykonanie dwóch beczek szybkich odwróconych z lotu odwróconego z przejściem w korkociąg płecowy. Po wprowadzeniu samolotu (Zlin-326, metalowy) w beczkę szybką odwróconą, usłyszałem nagle ogromny huk. Pierwszą myślą było to, iż urwała się jakaś część skrzydła lub statecznika. Natychmiast po tym huku wyprowadziłem maszynę z wykonanej figury i zorientowałem się, że wokół mnie panuje ogromna cisza. Nie słyszę warkotu silnika i nie widzę przed sobą obracającego się na wolnych obrotach śmigła. Dopiero wówczas zrozumiałem, że stałem się szybownikiem. Nadal nie byłem pewien co spowodowało takie głuche uderzenie. Po sprawdzeniu sterowności samolotu okazało się, że samolot jest normalnie sterowny. Szczęście mi dopisało, bowiem byłem nad lotniskiem. Po prostu wypuściłem awaryjnie podwozie i wykonując jak najmniej zakrętów wylądowałem na lotnisku. Po wyjściu z kabiny samolotu stało się jasne, że śmigło urwało się na piaście od silnika i uderzyło w prawe skrzydło samolotu. Od tego też powstał taki huk. Śmigło spadło na lotnisko. Po odnalezieniu śmigła okazało się, że jego połowa została strzaskana właśnie przy uderzeniu w skrzydło.

Po zawodach w Moskwie Kasperek startował w Erfurcie. I w tym przypadku, gdy wydawało się, że polska ekipa pilotów akrobacyjnych odniesie nowy sukces sportowy, wyszło na jaw, że nasi zawodnicy zostali przygotowani do mistrzostw według nowego regulaminu. Tymczasem w Erfurcie obowiązywał nadal stary regulamin.

Na samolocie „Super Kasper Akrobat" lata mu się bardzo dobrze. Według jego opinii, własności pilotażowe tego samolotu są o sto procent lepsze od maszyny niezmodyfikowanej. Zalety tego samolotu można by określić w ten sposób, iż szybko się wznosi, minimalnie traci wysokość w czasie wykonywania figur akrobacji, przy czym do wykonywania figur akrobacji potrzebna jest mniejsza prędkość.

Oprócz codziennych zajęć w aeroklubie, Stanisław Kasperek pamięta o własnym treningu. Bo jak sam mówi: „trzeba się dużo nakręcić, aby posiąść umiejętność wykonania poprawnej akrobacji, ale jak się ją już posiada, należy utrzymać jej poziom". Stara się nasz mistrz o to, by w każdym tygodniu wykonać co najmniej dwie wiązanki. Ponadto jako pilot holujący ściąga z terenów przygodnych szybowce, dla treningu bierze udział w pokazach lotniczych na terenie kraju jak również za granicą. Ostatnio na przykład demonstrował swoje umiejętności pilotażowe w Wiedniu.

W czasie trenowania do pokazów też zdarzają się niespodzianki. Oto jedna z nich:

— Po odkręceniu pierwszej części wiązanki — opowiada Kasperek — znalazłem się już dosyć nisko, więc wykonałem pół pętli normalnej z beczką szybką w górnym położeniu i pozostałem w locie odwróconym. Kiedy znalazłem się na plecach, poczułem nagle jak zaczynam odstawać od fotela. Wtedy uderzyłem mocno głową w osłonę kabiny, nogi spadły mi z orczyka, tak iż ledwo ręką zdołałem utrzymać drążek sterowy. Przestraszyłem się bardzo, bo z lotu odwróconego — nie będąc przypasanym — trudno jakoś prawidłowo i szybko bez utraty wysokości — wyprowadzić samolot. Maszynę wyprowadziłem z lotu odwróconego półbeczką, ale straciłem przy tym prawie sto metrów. Przyszło mi na myśl, co by było, gdybym nie miał tych stu metrów. Na tym tego dnia trening i loty akrobacyjne zakończyłem bardzo przestraszony.

W czasie pobytu w Świdniku z satysfakcją obserwowałem ostatni numer pokazów w wykonaniu Stanisława Kasperka.

Swoboda i opanowanie, dokładność i lekkość cechują ewolucje wykonywane przez niego. Samolot kreśli na niebie pełne elegancji figury, symetryczne pętle i beczki, wkręca się w powietrze zwitkami korkociągu, przewraca płynnie do lotu odwróconego, a następnie z lotu odwróconego wzbija się całą mocą silnika ku górze i po ślizgu na ogon rozpoczyna kolejną figurę akrobacji. Tymczasem na ziemi, zielonej arenie lotniska, głowy obserwujących zadarte są ku niebu. Oczy uważnie śledzą każdy ruch samolotu w powietrzu, pochlebnie oceniają technikę i poziom demonstrowanych przez niego figur. Z kabiny pilota ziemia zatacza się jak pijana, kręci się w lewo, wznosi ku górze i następnie ucieka w bok. A potem na przemian: ziemia, niebo, pół ziemi i pół nieba, znowu ziemia i niebo z wyjściem na słońce. I właśnie w takiej chwili chciałoby się przerwać i wyprowadzić samolot z niezwykłego młyńca. Lecz tutaj ani na chwilę nie można stracić orientacji. Każda sekunda decyduje o precyzji poszczególnych figur. Więc ziemia znowu zaczyna wirować jak dziecinny wiatraczek.

A później... później niezwykły przelot w locie odwróconym z rękami wyciągniętymi z kabiny poderwał tysięczne tłumy do ciszy, a następnie wybuchu entuzjazmu.

Wśród klaskających była również żona Kasperka, pani Stanisława i czteroletnia córeczka Małgosia, która pokazywała paluszkiem i mówiła do mamusi: patrz, patrz, to tatuś leci.

A tatuś tymczasem odwrócił samolot, pomachał skrzydłami na pożegnanie publiczności i kończąc swoją tysiąc dwusetną drugą wiązankę akrobacji, lądował w pobliżu kierownictwa startu. Podkołował pod samochód dyspozycyjny, wyskoczył zgrabnie z kabiny i omiótł spojrzeniem niebo, a potem się uśmiechnął.

Tak mijają dni i miesiące. Przed laty, kiedy jeszcze nikomu nieznany Stanisław Kasperek zaczął przekręcać samolot do lotu odwróconego, mówiono o nim krótko: akrobata. Potem, gdy wykonał za jednym zamachem jedenaście pętli zewnętrznych, powiedziano: ma chłop zdrowie do akrobacji. Wreszcie, gdy zdobył po raz piąty tytuł mistrza Polski w akrobacji, komentowano to wydarzenie określeniem, że pewnie Kasper zaczynał uczyć się akrobacji w kołysce.

My natomiast dopowiemy, iż gdy będzie miał samolot na miarę posiadanych umiejętności, będziemy mu gratulować wspanialszych niż dotąd sukcesów, a być może tytułu mistrza świata w akrobacji samolotowej.

TADEUSZ MALINOWSKI



Od lewej: Akademik Anatolij A. Błagonrawow (ZSRR) i Hugh L. Dryden z NASA (USA) podczas jednego ze spotkań w siedzibie ONZ w Nowym Jorku, które niewątpliwie zapoczątkowały porozumienie o współpracy naukowej.



Balon satelita „Echo-II", który wykorzystano po raz pierwszy do wspólnych doświadczeń retransmisyjnych w ZSRR i USA.

„ECHO" KTÓRE ŁĄCZY

NIEDAWNO prasę całego świata obiegła wiadomość o podpisaniu porozumienia między ZSRR i USA w sprawie wzajemnej wymiany informacji naukowych uzyskiwanych przy pomocy sztucznych satelitów Ziemi, szczególnie w zakresie danych meteorologicznych. Niewątpliwie jest to jakiś zaczątek kosmicznej współpracy dwóch wielkich mocarstw, zapoczątkowanej w roku 1962 wymianą listów „na najwyższym szczeblu", a później bezpośrednimi spotkaniami (w marcu 1962 r. w Nowym Jorku) akademika Błagonrawowa z doktorem Drydenem z NASA.

W 1963 roku telewidzowie radzieccy (jak o tym pisze inż. P. Doniecki w miesięczniku „Nauka i Żiźń") mogli oglądać po raz pierwszy bezpośrednią transmisję z Waszyngtonu przekazaną za pomocą satelity „Telstar". To też zaliczyć trzeba do pięknych objawów rozwijającej się współpracy między obu państwami. I oto w miesiącach lutym i marcu roku bieżącego przeprowadzono interesujący eksperyment radziecko-brytyjsko-amerykański. Wypróbowano mianowicie dalekosiężną łączność telefoniczną, telegraficzną i fototelegraficzną między Związkiem Radzieckim i Wielką Brytanią poprzez biernego satelitę amerykańskiego typu ECHO-2. Łączność nawiązały dwa wielkie obserwatoria radioastronomiczne: brytyjskie Jodrell-Bank i radzieckie w Ziemienkach (koło miasta Gorki). Wyniki doświadczeń dały zadowalające rezultaty i posłużą zapewne do studiów nad zalecanym przez ONZ stworzeniem światowej sieci satelitów komunikacyjnych i meteorologicznych.

Dla retransmisji telewizyjnych można wykorzystać zarówno satelity bierne jak czynne. Do pierwszych należy balon-satelita ECHO, do drugich znane satelity typu Telstar. W przypadku ECHA-2, które zainicjowało łączność Wschód—Zachód, chodzi o balon średnicy około 40 m, którego metalizowana powłoka doskonale odbija fale radiowe umożliwiając w ten sposób retransmisję na wielkie odległości.

W myśl porozumień wstępnych, ZSRR i USA współpracować mają nie tylko w zakresie meteorologii ale również magnetyzmu ziemskiego i łączności satelitarnej. Pierwszy etap tej współpracy przypadał na lata 1963—64, a drugi ma obejmować lata 1964—65. W tym okresie spodziewana jest współpraca i koordynacja umieszczania na orbitach satelitów meteorologicznych tworzących określony system. Spodziewana jest w tymże okresie szersza wymiana informacji meteo i udostępnianie ich wszystkim państwom współpracującym w światowej organizacji meteorologicznej.

Znaczenie satelitów meteorologicznych i innych (a doliczyć się można już około 300 tych obiektów) rośnie coraz bardziej. Wzrasta również na świecie liczba stacji śledzących loty satelitów. Oto w naszym kraju, jak podaje Ludosław Cichowicz w periodyku „Nauka Polska", istnieje 12 stacji zarejestrowanych w międzynarodowej sieci COSPAR pod numerami 1151 do 1162. Za nasz wkład do współpracy Rada Astronomiczna Akademii Nauk ZSRR przekazała na przełomie 1963/64 specjalne wyróżnienia m. in. zespołom polskich stacji w Poznaniu, Olsztynie oraz Centrum Obliczeniowym PAN.

Interesujące próby odbioru sygnałów z satelitów meteorologicznych dokonane w PRSA-PIHM oraz zapowiedź stałego rakietowego sondażu atmosfery (na wysokościach 30—40 km) pozwoli zapewne i naszym pracownikom nauki na bardziej aktywną współpracę w światowym systemie wymiany informacji meteorologicznych. A tylko wspólny wysiłek wielu narodów może zapewnić w przyszłości precyzyjne prognozy meteorologiczne. Były przewodniczący NASA, a obecny prezydent Lyndon Johnson, stwierdził, że jeśliby w Stanach AP potrafiono przepowiedzieć dokładnie pogodę tylko na pięć dni naprzód, zaoszczędzono by między innymi 2,5 bilona dolarów rocznie w rolnictwie, 100 milionów w transporcie naziemnym i 3 biliony w gospodarce wodnej. Liczby dotyczą wyłącznie USA. Jak ogromne będą podobne obliczenia w skali światowej, można sobie wyobrazić spoglądając na mapę naszego globu.

(lp.)



Poszczególne fazy wypełniania się balonu-satelity uchwycone przez kamerę telewizyjną, zainstalowaną na ostatnim stopniu rakiety „Atlas-Agena".
Foto: „Astronautics"

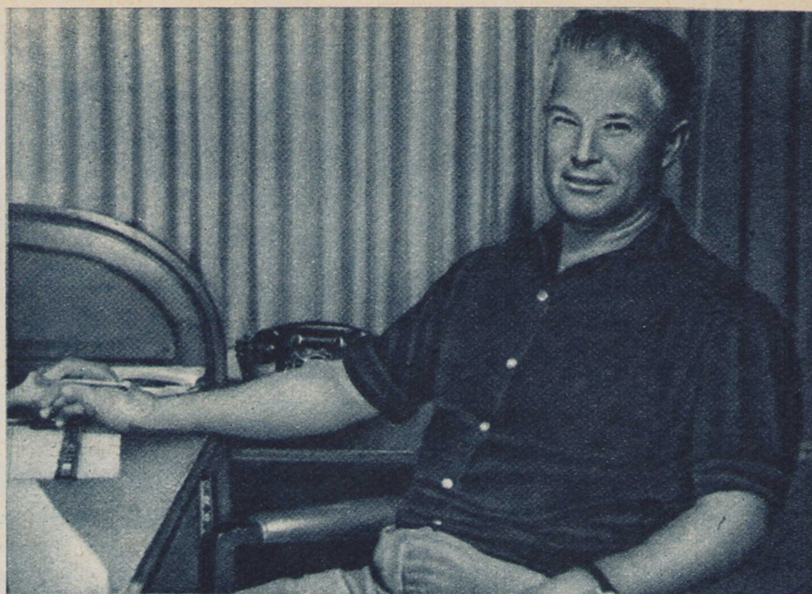
Dr Stanisław Rafałowski (z PIHM) ogląda modele amerykańskich satelitów. Informuje dr Butler z Ośrodka Lotów Kosmicznych im. Goddarda pod Waszyngtonem. Zdjęcie wykonano dwa lata temu, w czasie międzynarodowego kongresu meteorologów w USA.
Foto: „Ameryka"



PRZELOT 1000 KILOMETRÓW

ALVIN H. PARKER

Korespondencja własna z USA



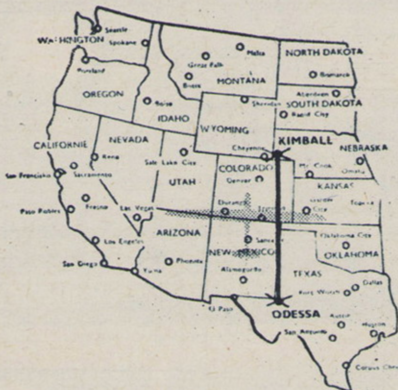
Alvin Parker w swym gabinecie. Foto: „Soaring"

To był piątek, dnia 31 lipca 1964 roku. Już o szóstej rano wyglądając z okna mojej sypialni w Odessie (Texas) stwierdziłem, że są wskazówki do wczesnego startu. To wyglądało na szansę lotu na 1 000 km (na SISU 1A) i realizacji mych gorących ambicji pobicia rekordu świata w przelocie otwartym (żona powiada „nałogu", nie „ambicji"). Kiedy ubierałem się, żona przygotowała śniadanie, a następnie wysłała mnie do fryzjera na znacznie już przedawnione strzyżenie włosów... Niemniej jednak około 8.15 byłem już w drodze na lotnisko.

Jan Burgin, Australijczyk, który otrzymał właśnie dyplom Abilene Christian College jako student teologii, przybył do mnie na wakacje przed planowanym we wrześniu powrotem do Australii. Ponieważ wygłaszał on kazania każdej niedzieli w Garden City, spróbowałem dowiedzieć się czy ma wolną niedzielę.

Czułem, podobnie jak inni piloci i meteorolog, że jutro powinna być lepsza pogoda, lecz z różnych względów byłem psychicznie nastawiony na lot właśnie dziś. Tego dnia wszystkie względy były raczej temu przeciwne, a żona jeszcze powiedziała, że widocznie lubię skakać po okolicznych pastwiskach. Jednakowoż, wiem to z doświadczenia, wiele dobrych dni zostało zmarnowanych w oczekiwaniu na lepsze, które nigdy nie nadeszły. Tak więc podjąłem decyzję, choć oboje — Jan i moja żona — zgodnie stwierdzali, że pogoda rzeczywiście nie była najlepsza.

Po zabraniu ćwiartki wody i dwóch kostek cukru ustawiłem „Sisu" na starcie o godzinie 9.40. Dwupłatowiec L-19 pilotował Jan. Odczepiłem się na wysokości około 800 m nad skrzyżowaniem Golder Avenue i 42 ulicy na północno-zachodnim skraju Odessy. Próbowałem rozszyfrować komin, który przeszliśmy na holu, ale na nic zdały się moje starania. W końcu „oparłem się" w wypracowanym kominie nad północno-zachodnim skrajem lotniska Ector County, już na wysokości 170 m. Wykręciłem się tam do około 600 m i przeskoczyłem na północ do niewielkiej grupy cumulusów akurat się tworzących i tam wyszedłem na 800 m. Teraz porzuciłem myśl o lądowaniu na lotnisku. Podkręcając się po trochu, posuwałem się na północ. Wkrótce potem byłem na zachód od Andrews, a następnie na NW od tego miasta uzyskałem wysokość 900 m. Stąd mogłem popatrzeć na dół na rodzinną fermę, na której spędziłem tak wiele czasu w mej młodości jako poganiacz krów. Jeśli ktokolwiek powiedziałby mi wtedy, że może któregoś dnia jako pilot w szybowcu będę leciał nad tą krainą, odpowiedziałbym mu „a kuku"!

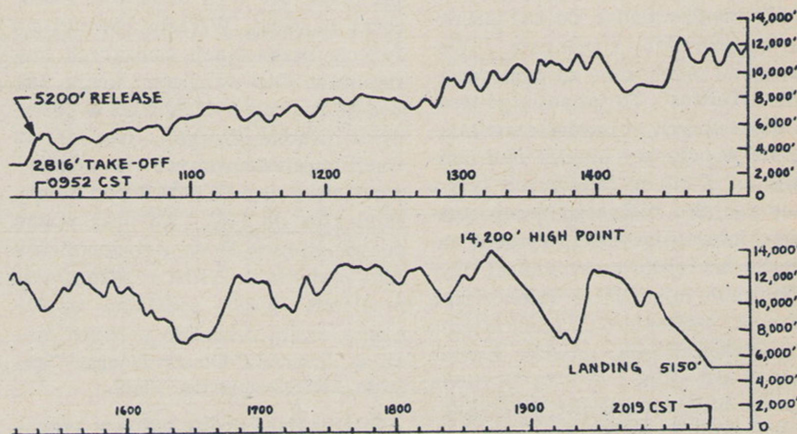


Mapka rekordowego przelotu.

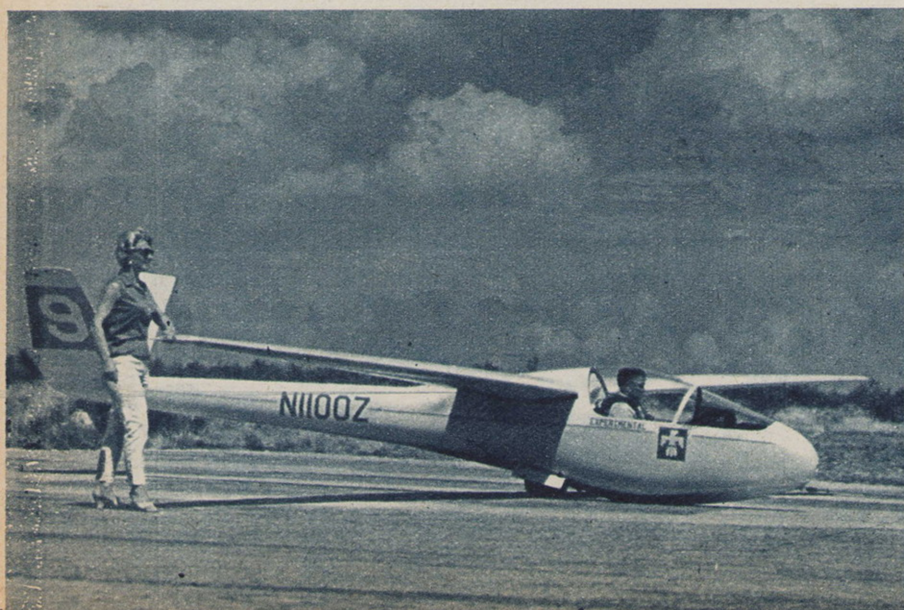
Posuwałem się na północny-zachód w pobliżu Hobbs (Nowy Meksyk), to byłem już nisko na niecałych 400 m, to znów wznosiłem się na 1 100 m, dalej na wschód od Lovington, z kolei na zachód od Tatum. Tu usłyszałem przez radio, że J.C. Wright i Wally Scott stwierdzili, iż warunki nie gwarantują, aby wysiłek tego dnia opłacił się i mając na uwadze obietnicę na jutrzejsze lepsze warunki — wracają do Odessy. Prawdę mówiąc, moja średnia prędkość wynosiła jedynie około 80 km/h, lecz ciągle miałem przeczucie, że „TO" (1 000 km) może być osiągnięte. Alex Aldott był w powietrzu na „Prue Super Standard", lecz dopiero telefonicznie z Kimball dowiedziałem się tej nocy, że przeleciał on dystans 465 mil do Leoti (Kansas).

Kiedy walczyłem na wschód od Fort Summer, wspomniałem Dana Crendhaw i jego ranczo, w którym wieloletni przyjaciele przyjęliby mnie wspaniale, gdybym był zmuszony lądować gdziekolwiek w pobliżu. Lecz ja znajdowałem się na wschód od bardzo zielonych, wysokich na blisko 3 000 m gór blisko Des Moines, i spadałem do jakiegoś z kanionów Cimerron River, mając już tylko 250 m do jego dna.

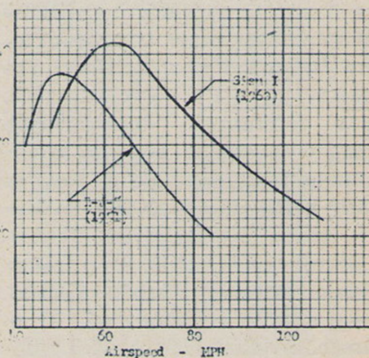
Ponownie, kiedy znalazłem się nad portem na skraju lotniska, w zupełnie beznadziejnej sytuacji komin umożliwił mi „odbicie się" od ziemi i kontynuowanie lotu. Boeing z numerem 38 miał w tej walce przewagę — tym razem! Przeciąłem rzekę Purgatiore w Colorado, wdrapując się na 2 700 m pod wschodnim skrajem ciemnej deszczowej chmury, którą przebiłem do końca na zachód. Minąłem Arkansas River dokładnie na wschód od La Junta. Teraz posuwałem się w kierunku zachodnim po linii krzywej w poprzek Hugo, a następnie wobec poprawiających się warunków pędziłem jak sam diabeł mijając Last Chance (Colorado). W tym rejonie znów podkręciłem się w kominie i kontynuowałem lot do widocznego walca z kurzawą (wysokości gdzieś 700 m) posuwającego się od południa frontu z burzą. Zetknąłem się z nim około 40 km na S od Fort Morgan. Wpadłem w



Barogramka z rekordowej trasy. Pionowa skala wysokości w stopach (1 stopa = 0,3048 m), u dołu podziałka czasu. Największa wysokość lotu 14 200 stóp.



„Sisu 1" z Al. Parkerem na starcie do rekordowego lotu. Foto: Sandor Aldott



Krzywe doskonałości (w funkcji prędkości) amerykańskich szybowców rekordowych RJ-5 (konstrukcja z 1951 r.) i „Sisu I" (z 1960 r.). Poziome skale prędkości w milach/godz. 1 mila = 1,6093 km.

deszcz zmieszany z błotem i wtedy miałem największe wznoszenie dnia — ponad 6 m/sek, aż do podstawy chmur. Jeżeli mógłbym mieć taką drogę odpowiednio długo — Kanada, oto dokąd mógłbym dotrzeć!

Wahałem się, czy wejść do chmury, kiedy front obrócił się zmieniając kierunek i odsłaniając przede mną wielce nieprzyjemny widok. W ciągu kilku sekund walec frontu złamał się, ścieśnił. Musiałem dalej radzić sobie w inny sposób.

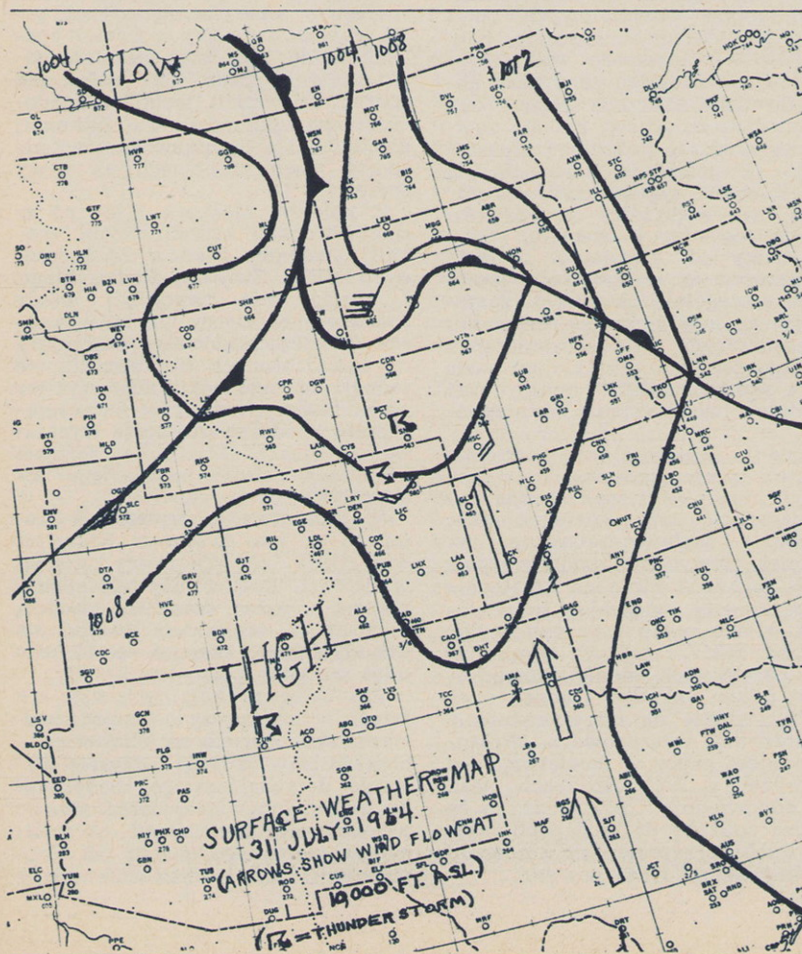
Wiedziałem teraz dokładnie, że na wschód w kierunku na Julesburg Colorado (mój punkt docelowy) lot jest niemożliwy. Inna burza rozmyła się na mojej drodze i nie mogłem się przebić przez rejon pozbawiony termiki. Zdecydowałem się porzucić „docel" i lecieć na 1 000 km. W rejonie Prewitt Reservoir o 19.55 obróciłem się w kierunku na NNE — cel pozostał z boku — przede mną była walka o granicę 1 000 km. Tutaj w dwumetrowym kominie, w deszczu, przesuwałem się na wschód. Burza na południowym-zachodzie, burza na północy, ogromne cumulonimbus na NNW i słońce wędrujące na dół... Ostatecznie uzyskałem 2 800 m wysokości. Teraz warunki były właśnie takie jak przewidywał synoptyk.

Zakładając, że to jest cała wysokość, którą mogę wykorzystać przez zmrokiem, „ciągnąc za uszy" leciałem w kierunku sygnałów beaconu znajdującego się moim zdaniem na lotnisku Kimball (Wyoming). Zachowując starannie prędkość 140 km/h, po przeleceniu około 21 km stwierdziłem, że „Sisu" przeniosła mnie ponad 1 000 km! HIP-HIP-HURRA! Oszczędnie szybowałem dalej w kierunku beaconu. Lądowałem o godzinie 20.19 i nikogo nie znalazłem w zasięgu wzroku.

Wysiadłem z „Sisu" po dziesięciu i pół godzinie. Rozglądałem się dokoła w poszukiwaniu świadków lądowania. Ciągle nie było nikogo w polu widzenia — tylko kręcący się

„Sisu 1A" na trasie rekordowego przelotu.

Orientacyjna mapa pogody w czasie przelotu szybowcowego 1 036 km.



beacon, światła pasa startowego i ja. Niepewnie obszedłem hangary, zbliżyłem się do oświetlonego, zarośniętego domu i zawołałem z pewnej odległości — jest tam kto? Dwaj młodzi ludzie pokazali się we drzwiach. Poprosiłem ich na świadków mego lądowania i o pomoc w zahangarowaniu szybowca. Młodszy z tej dwójki rzekł: nie słyszałem, żeby cokolwiek lądowało. Odpowiedziałem mu, że to nie samolot a szybowiec. Młody towarzysz powiedział, że nie słyszał o niczym takim także. Drugi młody człowiek zreflektował się, że szybowiec nie mógł zniknąć i zaproponował, że pójdą go zobaczyć. Kiedy szliśmy, zapytałem czy to jest Kimball w stanie Wyoming? Wtedy usłyszałem, że jestem w Kimball, ale w Nebrasce. Zagadnęli mnie skąd przybyłem. Kiedy odrzekłem, że z Odessy (Teksas), popatrzyli na mnie bardzo sceptycznie. Nie jestem pewny co obaj chłopcy myśleli, czy jestem raczej pijany czy niespełna rozumu. Po zobaczeniu szybowca stali się jednak bardziej przyjaźni, lecz ciągle powątpiewali w moją historię. Potwierdzili jednak lądowanie, pomogli mi przy hangarowaniu, podrzucili do motelu w mieście.

Kiedy oczekiwałem na jedzenie i kawę, zadzwoniłem do domu. Gospodyni, która wysłuchała przy kawie mojego opowiadania, zauważyła znaczek Sagebrush Soaring Society i spytała kim jestem i skąd przybywam. Była ona chyba jedyną osobą w mieście, która aktualnie wierzyła w mój przelot szybowcowy długości 1 036 km.

*

Alvin H. Parker ma 45 lat, jest żonaty, ma trzech synów. Jest finansistą. Przez pewien czas był kierownikiem szkoły szybowcowej w Odessie. Złotą odznakę FAI zdobył na szwajcarskim szybowcu Z-22C. Posiada dwa diamenty do złotej odznaki.

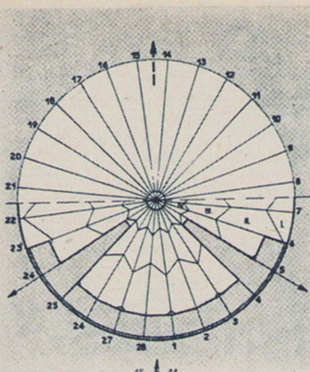
*

Parker jest pierwszym szybownikiem, który przekroczył odległość 600 mil (960 km), a ósmym, który przeleciał 500 mil (800 km). Jego poprzednikami byli: Richard Johnson (535,169 mil czyli 856,270 km), Wiktor Ilczenko (518,638 mil czyli 829,822 km), z kolei trzej Niemcy — Karl Betzler, Rolf Lindner i Otto Schäuble (547,438 mil to jest 837,987 km), Paul Bikle (557 mil czyli 891,200 km ale bez barografu i wynik ten nie został uznany jako rekord) oraz Wally Scott (505 mil czyli 808 km).

*

Alvin H. Parker najdłuższym w historii szybownictwa przelotem wpisał się jako honorowy prezes do „Klubu 622". Klub ten powstał w Odessie dla tych pilotów, którzy pokonają na szybowcu magiczny dystans 622 mil. czyli 1 000 km.

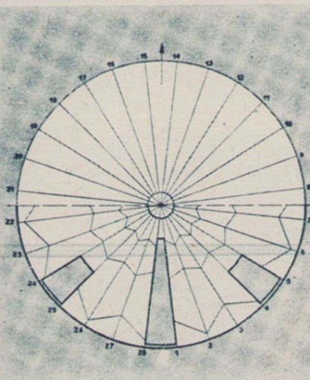
TENDENCJE ROZWOJOWE SPADOCHRONÓW SPORTOWYCH

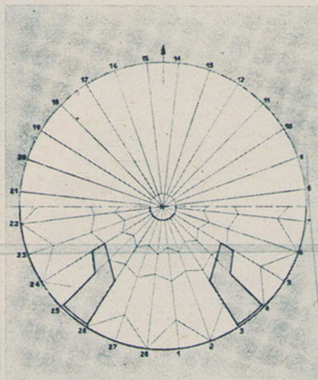




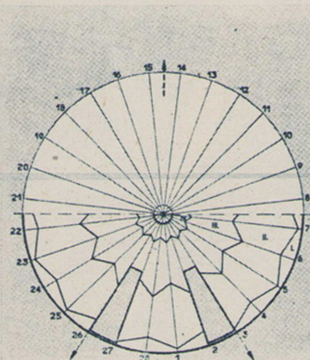
Jedna z wersji spadochronu amerykańskiego „Conquistator".

Lądowanie skoczka na spadochronie polskim ST-5.





Spadochrony radzieckie: po lewej T-2-4M; po prawej PT-1-2.





Spadochron produkcji czechosłowackiej PTCH-3 (powyżej). Spadochron radziecki (trójszczelinowy) T-2-4M.



TM

Z każdym rokiem stajemy się świadkami coraz szybszego postępu w unowocześnianiu spadochronu wyczynowego. Tempo tego postępu nadaje sport spadochronowy, który zapoczątkował modernizację spadochronu. Nowoczesne przeznaczenie spadochronu wyczynowego i zadanie jakiemu winien sprostać w powietrzu w różnych warunkach atmosferycznych i to w czasie rozgrywania konkurencji, zmuszają konstruktorów do szukania nowych rozwiązań technicznych, czasem tak niezwykłych, iż kilkanaście lat wstecz nie byłyby one nawet do pomyślenia.

Ogólnie wiadomo, że zaprojektowanie i zbudowanie nowego typu spadochronu może zainicjować wytwórnia lub odbiorca. W przypadku jeśli odbiorca zamawia spadochrony nie produkowane przez wytwórnię, wtedy przedstawia zakładowi swoje założenia techniczne. Na ich podstawie wytwórnia sporządza kosztorys i podaje orientacyjny termin zakończenia budowy prototypu i pierwszej serii spadochronów. Rozpoczęcie prac konstruktorów i wykonanie prototypu następuje po podpisaniu umowy o dzieło z odbiorcą. Wszystkie prace związane z wykonaniem tego typu spadochronu finansuje zamawiający.

Z powyższego wyjaśnienia wynika, iż we współczesnych warunkach techniczno-produkcyjnych nowe spadochrony, tak zwane nietypowe, a co najważniejsze nie umieszczone w zadaniach warsztatowych, powstają jedynie na zamówienie. Kierownicy współczesnego spadochroniarstwa sportowego chcą mieć nowe, możliwie najlepsze spadochrony dla swoich skoczków, ale nie zawsze są w stanie pokryć finansowo długie i uciążliwe doświadczenia nad nowym typem spadochronu, które w większości przypadków kończą się niepowodzeniem. Stąd też mamy do czynienia z dużą ostrożnością w realizowaniu zamówień, szczególnie ze strony zamawiającego, a więc w tym przypadku przedstawiciela spadochroniarstwa sportowego. W przeciwnym razie sport spadochronowy miałby już wysokiej jakości sprzęt wyczynowy.

Ponadto pamiętać trzeba, iż wytwórnia zainteresowana jest produkcją dużej serii spadochronów.

Oczywiście duże spadochronowe ośrodki naukowo-badawcze jak również instytuty spadochronowe mogą pozwolić sobie na kosztowne eksperymenty, włączając je w zakres swoich zadań uzupełniających. Zadania takie, często nie wynikające z określonych badań prowadzonych przez ośrodki, mogą mieć istotny wpływ na unowocześnienie spadochronu wyczynowego. Niektóre bowiem próby w powietrzu dokonywane w tych ośrodkach jeśli nie odpowiadają całkowicie, to są bardzo zbliżone do tych prób jakie należałoby przeprowadzić z nowymi spadochronami wyczynowymi.

W początkach sportu spadochronowego jego pierwsi reprezentanci dysponowali jedynie spadochronami okrągłymi, których stateczność i sterowność do lat pięćdziesiątych nie uległa większym zmianom. Dopiero w pierwszych latach pięćdziesiątych nastąpiło odrodzenie sportu spadochronowego lub jak kto woli drugi okres jego rozwoju. W tym przypadku należy porównywać doskonałość użytkowanego spadochronu (sportowego lub wyczynowego) do rozgrywanych zawodów na poziomie międzynarodowym lub światowym. I tak w I Spadochronowych Mistrzostwach Świata w Jugosławii (1951 r) zawodnicy startowali na spadochronach okrągłych i kwadratowych pełnych. Dopiero trzy lata później we Francji (1954 r.) oprócz spadochronów już wspomnianych pojawił się angielski spadochron ze szczeliną. Czy wyprodukowała go którąś z wytwórni specjalnie na mistrzostwa? Ale skądże! Zademonstrowano go przede wszystkim w celach reklamowych. Spadochron ten zresztą nie był żadną nowością techniczną. Może tylko dla sportowców. Otóż wytwórnia angielska GQ produkowała w latach czterdziestych spadochron ten dla wojsk powietrzno-desantowych. Miał on wycięty klin (szczelinę, od obrzeża górnego do obrzeża dolnego). Wówczas uważano, iż niesymetryczny kształt czaszy będzie zapowiedzią trwałego spadochronu. Dokonywano też prób zakrycia klina (szczeliny) drobną siatką.

Po mistrzostwach we Francji sportowcy amerykańscy zaczęli sami wycinać szczeliny w swoich spadochronach. Tak więc pierwsze porównanie wypada na niekorzyść sportu. Po prostu technika spadochronowa wyprzedziła o co najmniej dziesięć lat ewentualne zamówienie sportu spadochronowego na nowy sprzęt.

Z kolei w Moskwie (1956 r.) ze spadochronami szczelinowymi skakali zawodnicy Stanów Zjednoczonych AP i Związku Radzieckiego. I chociaż nie zwyciężyli wtedy sportowcy radzieccy ani amerykańscy, lecz czechosłowaccy startujący na spadochronach bez szczelin, to jednak od tego roku zaznaczył się coraz szybszy wzrost w unowocześnianiu spadochronu, przez wycinanie w czaszy szczelin o różnych kształtach polepszających jego doskonałość.

W kolejnych mistrzostwach rozegranych tym razem w Bratysławie (1958 r.) sportowcy niemal wszystkich krajów używali spadochrony z jedną szczeliną, wyciętą pionowo z wyjątkiem zawodnika kanadyjskiego, którego spadochron miał szczelinę poziomą.

Tak więc w kolejnych czterech latach — począwszy od zaprezentowania spadochronu szczelinowego — obserwujemy jedynie przystosowywanie dotychczasowego spadochronu, mniej lub więcej dokładnie, do pierwowzoru angielskiego. A przecież w ciągu tego okresu tak konstruktorzy jak i wytwórnie mogły

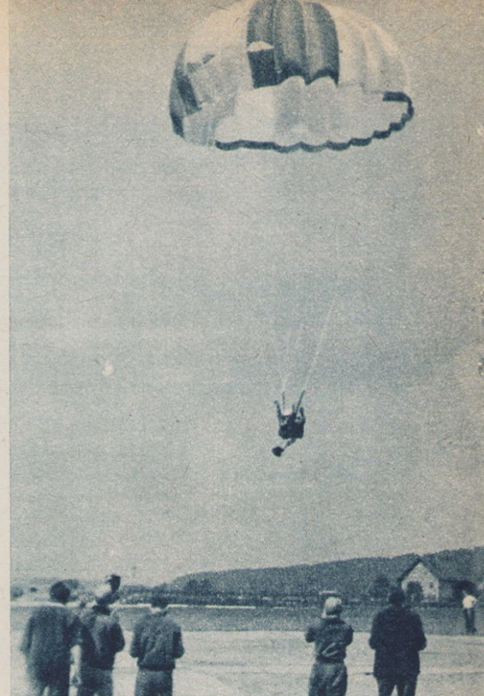
na serio przystąpić do eksperymentów. Na pewno niektóre wytwórnie pracowały nad nowym lub doskonalszym spadochronem, ale ostateczne próby nie zostały do tego czasu zakończone.

Pierwsze oznaki nowych rozwiązań zaprezentowali skoczkowie amerykańscy na zawodach międzynarodowych w Jugosławii (1959 r.). Były to spadochrony z dwoma zespołami szczelin (dwa odwrócone T), przy czym każdy zespół szczelin składał się ze szczeliny pionowej (dłuższej) i poziomej (krótszej). I znowu nie wytwórnia lecz skoczkowie sportowi skłonni do różnego rodzaju eksperymentów, postanowili połączyć swoją szczelinę (pionową) ze szczeliną kanadyjską (poziomą). W ten sposób powstał spadochron wieloszczelinowy (jeden zespół szczelin — odwrócone T). Ale i ten układ szczelin — jak już wspomniano wyżej — nie zadowolił skoczków; spadochron bowiem okazał się niezbyt sterowny. Wtedy to postanowiono dodać mu jeszcze jeden zespół szczelin. To dalsze udoskonalenie w decydującym stopniu poprawiło stateczność, a zwłaszcza sterowność spadochronu. Lądowania skoczków na tym spadochronie były bardzo celne, a dochodzenie na nim do krzyża (nawet przy niezbyt udanym wyskoku i zmiennych warunkach atmosferycznych) — zupełnie możliwe. Jednym słowem spadochron wieloszczelinowy okazał się sprzętem lepszym w porównaniu ze spadochronem jednoszczelinowym.

Od tego typu spadochronu wyczynowego do kolejnego jego rozwoju potrzebny był pomysł połączenia dwóch zespołów szczelin. Pomysł ten w niedługim czasie zostaje urzeczywistniony. Wspomniany spadochron wieloszczelinowy w najnowszej wersji otrzymał nazwę „Conquistator".

W tym miejscu trzeba wyjaśnić, iż po mistrzostwach świata w Bratysławie (1958 r.) kierownicy spadochroniarstwa sportowego w kilku krajach postanowili dołożyć wszelkich starań, aby przyjechać do Sofii (1960 r.) z nowymi typami spadochronów. Kierownicy ekip, a przede wszystkim skoczkowie doszli do wniosku, iż odpowiednie wycięcie jednej lub też kilku szczelin w czaszy spadochronu zapewni im jeśli nie zwycięstwo to przynajmniej czołowe miesce w tabeli. W tym przypadku sportowcy uznali szczelinę za co najmniej przysłowiową deskę ratunku. Spadochron bezszczelinowy nie przedstawiał dla nich już wartości sprzętu wyczynowego. Należy przyznać, iż punkt widzenia skoczków był jak najbardziej słuszny.

Dwa lata, między czwartymi a piątymi z kolei mistrzostwami świata (1958—60 r.), były prawdopodobnie najbardziej intensywnym okresem w projektowaniu i budowie spadochronu wyczynowego. Kierownicy sportu spadochronowego nie wahali się już na przeznaczenie odpowiednich środków finansowych na ten cel i starali się zainteresować wytwórnie swoimi zamówieniami. Trzeba przyznać, iż zamówienia te były dość konkretnie sprecyzowane. Ale jak wiadomo łatwiej sprecyzować warunki techniczne jakim winien odpowiadać nowy spadochron, trudniej natomiast zrealizować takie zamówienie. Tak więc mistrzostwa świata w Sofii (1960 r.) stały się przeglądem różnych konstrukcji i różnych kierunków rozwoju spadochronu wyczynowego. Skoczkowie radzieccy startowali na spadochronach wieloszczelinowych, Amerykanie przyjechali z jedną z wersji spadochronów „Conquistator", Francuzi zaprezentowali spadochron ze szczeliną trójkątną, a Rumuni ze szczeliną podwójną (dwie szczeliny obok siebie).



Jeden z najnowszych spadochronów francuskich EFA, demonstrowanych na tegorocznych mistrzostwach świata w NRF.

Jednocześnie zaczynają się krystalizować pojęcia teoretyczne dotyczące doskonałości spadochronu wieloszczelinowego, jak również taktyki lądowania skoczka na takim spadochronie. Ogólnie przyjęto, iż skoczek musi przejść dłuższy trening na spadochronie wieloszczelinowym, aby mógł wyeliminować ewentualne wady tego spadochronu. W tym przypadku chodziło o to, aby skoczek umiał zahamować prędkość postępową spadochronu na określonej wysokości, względnie ograniczyć ją w takim stopniu, by ta z kolei pozwoliła mu na łatwe manewrowanie. Dokładne poznanie spadochronu przez skoczka w powietrzu i to w różnych warunkach atmosferycznych ułatwiało mu zadanie na mistrzostwach. Zdarzały się bowiem paradoksy, że skoczek dużej klasy startujący na nienajlepszym spadochronie uzyskiwał dość dobre wyniki sportowe.

Wreszcie mistrzostwa świata w latach 1962 i 1964 wykazały w sposób niedwuznaczny, że celność lądowania decyduje o zwycięstwie. A tam gdzie decydującą rolę odgrywa celność lądowania, potrzebny jest możliwie jak najlepszy spadochron. Właśnie na tegorocznych mistrzostwach świata skoczkowie radzieccy i amerykańscy zaprezentowali spadochrony wysokiej klasy. Pewnego rodzaju rewelacją był nowy spadochron amerykański „Paracommander". Spadochron ten zaprojektowany przed wielu laty przez konstruktora francuskiego, a w ostatnim czasie zakupiony i unowocześniony przez Amerykanów, odbiega w swoich założeniach konstrukcyjnych od innych do tej pory znanych typów.

Podsumowując nasze wstępne rozważania na temat tendencji rozwoju spadochronów wyczynowych należy stwierdzić, iż kierunki te wyraźnie się skrystalizowały. Chodzi już nie tylko o to, aby spadochron był stateczny i sterowny, ale by przy dużej prędkości postępowej do przodu dysponował względnie dużą prędkością hamowania do tyłu, miał mały promień obrotu po zahamowaniu, niezbyt dużą prędkość opadania, proste urządzenie sterujące i co najważniejsze, by jego konstrukcja była nieskomplikowana.

*

W następnych artykułach tego cyklu omówimy między innymi spadochrony radzieckie, francuskie oraz nowy spadochron produkcji amerykańskiej „Paracommander".

Spadochron produkcji amerykańskiej „Paracommander", który wzbudził duże zainteresowanie na tegorocznych mistrzostwach świata. Spadochron ten omówimy w naszym cyklu artykułów pt. „Tendencje rozwoju spadochronów wyczynowych".

CO NOWEGO W LOTNICTWIE CSRS?



Samolot odrzutowy L-29 „Delfin".

SAMOLOTY KTÓRE ZNA CAŁY ŚWIAT

JERZY R. KONIECZNY
Korespondencja własna

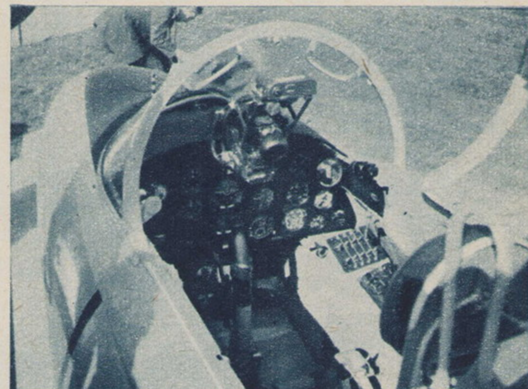
W różnych prospektach reklamowych czechosłowackiego „Omnipolu" (odpowiednik naszego „Motoimportu") spotkać można takie m. in. hasła reklamowe: „Nase letouny do celeho sveta" (nasze samoloty do całego świata) lub „Nase letadla zna cely svet" (nasze samoloty zna cały świat). Jeżeli wczyta się człowiek w fachową prasę zagraniczną, to musi przyznać, że w tej reklamie nie ma wcale przesady. Świat bowiem nie tylko zna konstrukcje i produkcję czechosłowackiego przemysłu lotniczego, ale też lata się na tym sprzęcie prawie na wszystkich kontynentach naszego globu. W dziedzinie samolotów — lekkich — sportowych i turystycznych nasi południowi sąsiedzi stali się stosunkowo szybko poważnymi partnerami i groźnym konkurentem dla przemysłu lotniczego wielu krajów Zachodu, mających za sobą bogate przecież tradycje przemysłowe.

30 LAT ZLINA

Zresztą tradycji tych nie brak także Czechosłowacji. W zeszłym roku u naszych południowych sąsiadów minęło 45-lecie przemysłu lotniczego. A więc, jak na tę dziedzinę przemysłu — tradycje długie i bogate. Statystyka mówi przy tym, że w okresie lat 1918—1964 skonstruowano i wyprodukowano w Czechosłowacji ogółem 243 typy samolotów i 96 typów silników lotniczych. (Nawiasem mówiąc, warto i u nas wyliczyć ile tego wszystkiego było w dziejach polskiego przemysłu lotniczego co — jak mi się wydaje — dla reklamy sprzętu jest chyba nie tak zupełnie bez znaczenia?!)

Niedawno minęło też 30 lat słynnych zakładów Zlina w Otrokowicach, występujących obecnie pod nazwą „Moravan". W ciągu tego okresu czasu skonstruowano i wyprodukowano w nich 18 typów szybowców, 20 typów samolotów, 3 typy wyciągarek, 3 typy śmigłowców, 5 typów silników lotniczych oraz — z produkcji pozalotniczej — 3 typy pralek chemicznych.

Z zakładów tych wyszły m. in., znane nam również w Polsce, szybowce „Sohaj" (1947 r), wyciągarki typu „Herkules 1" (1948 r) i „Herkules-3" (1956 r), a przede wszystkim cała seria dobrych samolotów typu Zlin, od Z-26 (1947 r.) i Z-126 do Z-226T, B, A i Z-326. Szczególną karierę zrobiły maszyny typu Trener. Zakłady w Otrokowicach wyprodukowały ich dotychczas — 1 069, a „Omnipol" sprzedał większość z nich 25 krajom, m. in. ZSRR, Francji Anglii, NRD, NRF, ZRA, Kubie, Republice Malgaskiej i innym. Sława tych maszyn, dzięki którym piloci czechosłowaccy (nie odmawiając im oczywiście talentu) stanęli na czele sportowych akrobatów samolotowych świata, udokumentowana została zresztą znakomitymi osiągnięciami. Potwierdzeniem tego jest między innymi historia ostatnich ośmiu lat.



Wnętrze kabiny odrzutowca „Delfin".

Weźmy na przykład chociażby udział pilotów czechosłowackich w międzynarodowych zawodach w akrobacji samolotowej w Coventry (Anglia), tzw. „Lockheed Trophy", które parę lat temu uważano dość powszechnie w sferach fachowców za nieoficjalne mistrzostwa świata. Pierwszy sukces odnieśli Czesi w 1956 r, kiedy to pil. Blaha zajął w Coventry na Trenerze Z-226 drugie miejsce. W rok później zawody te stały już niejako pod znakiem inwazji Trenerów, a sześć maszyn tego typu brało udział w rozgrywce finałowej. Od tej pory do dnia dzisiejszego Trenery odnoszą sukces za sukcesem, stają się sławne i głośno o nich wśród sportowców lotniczych świata. Piloci startujący



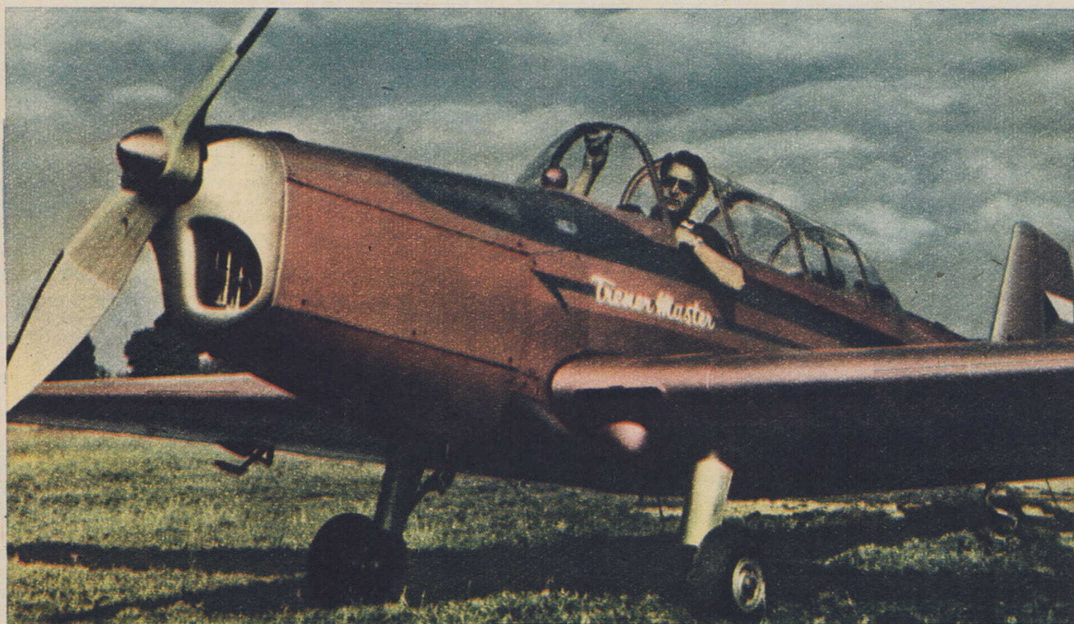
Śmigłowiec HC-2.

na zawodach w Coventry zajmują na Trenerach m. in. następujące miejsca:

w 1957 r — 2 i 4 miejsca;
w 1958 r — 1 i 2 miejsca;
w 1960 r — 2 i 4 miejsca;
w 1961 r — 1 miejsce;
w 1963 r — 1, 2 i 3 miejsca.

Do tego dodać jeszcze trzeba, że na maszynach tego typu zwyciężyli piloci na mistrzostwach świata w Bratysławie (1960 r), w Budapeszcie (1962 r) i w tym roku w Bilbao w Hiszpanii. Wszyscy piloci, zwycięzcy międzynarodowych zawodów w akrobacji samolotowej i mistrzostwie świata, dość zgodnie potwierdzają w swych wypowiedziach dla prasy fachowej, że zwycięstwa swe zawdzięczają w poważnej mierze dobremu sprzętowi produkcji czechosłowackiej. Jest to bezsprzecznie najlepszą reklamą dla samolotu i jeżeli sukcesy te umiejętnie wykorzystuje eksporter (czytaj: „Omnipol") to nic dziwnego, że takie samoloty musi znać cały świat. No i trzeba przyznać, że Trenery są dziś najpopularniejszymi akrobacyjnymi samolotami świata i — nie przesadzę chyba zbytnio, trzeba to uznać — najlepszymi (o drobiazgi niech się sprzeczają między sobą piloci).

Zresztą sukcesy na zawodach, to tylko jedna strona reklamy sprzętu. Czechosłowacy nie



Samolot Z-326 „Trener Master".

przegapiają żadnej okazji, aby na różnego rodzaju mityngach i wystawach pokazać swą wysoką klasę pilotażu w akrobacji i demonstrować sprzęt. Można by właściwie tylko wyliczać, gdzie nie byli. A ich czołowi piloci latają wspaniale, budzą podziw i zachwyt.

Za najlepszą maszynę akrobacyjną uważają Czechosłowacy obecnie samolot Z-226 AS (Akrobat Special) ze śmigłem przestawialnym automatycznie (hydraulicznie) wyposażoną w silnik o dużej mocy. Widziałem niedawno w Pradze akrobację na tej maszynie w wykonaniu aktualnego wicemistrza świata (z Bilbao) V. Bezaka. To prawdziwy koncert przedziwnych umiejętności pilota i wielkich zalet maszyny. I pomyśleć, jak mogliby latać cudownie na takim sprzęcie nasi utalentowani piloci. (Ej, łza się w oku kręci!!!).

„DELFIN" ROBI KARIERĘ

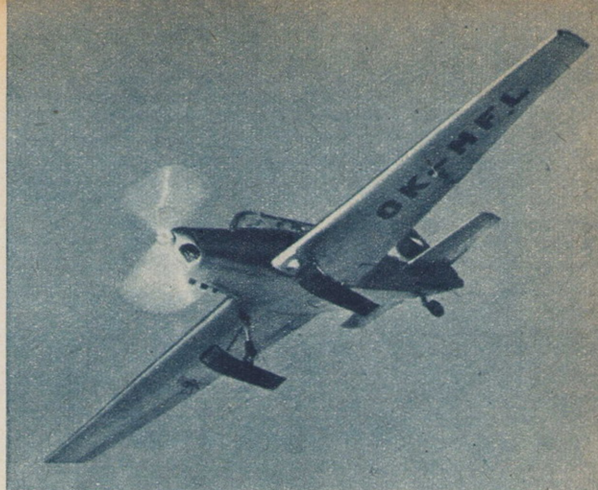
Największą jednak dumą przemysłu lotniczego CSRS stał się teraz chyba szkolno-treningowy samolot odrzutowy L-29 „Delfin", który nadspodziewanie szybko zaczyna robić również karierę, na razie przynajmniej w krajach socjalistycznych, a pewne znaki wskazują i na to, że rychło pójdzie w dalsze strony świata. Abstrachując od zasadniczych motywów jakie na to wpłynęły, trzeba stwierdzić iż propaganda „Delfina" za granicą zaczyna się rozwijać coraz intensywniej. „Omnipol" przygotował się do tego godnie, z całym mnóstwem różnojęzycznych prospektów.

Czechosłowacki odrzutowiec demonstrowany na międzynarodowych targach przemysłowych w Brnie, otrzymał tam złoty medal. Była też na nich Marina Popowiczowa, która właśnie na „Delfinie" ustanowiła międzynarodowy, kobiecy rekord prędkości lotu — 600 km/h (11.VI.1964). Radziecka pilotka, żona znanego kosmonauty, żywo interesowała się maszyną, chwaliła ją bardzo i zwiedziła potem zakłady, gdzie L-29 produkowane są już seryjnie. Trzeba stwierdzić, że to wszystko dodało splendoru „Delfinowi". (Na marginesie muszę dopisać, że kiedy byłem w listopadzie w Pradze, niewiele osób w kołach fachowców słyszało o 4 międzynarodowych rekordach „Iskry", co upewnia jeszcze raz o tym, jak słaba jest propaganda osiągnięć naszego lotnictwa, nawet u sąsiadów za miedzą; a co dopiero mówić na świecie!?)

W czasie wizyty w praskim instytucie lotnictwa (pełna nazwa: Vyzkumny a zkusebni letecky ustav — w skrócie VZLU), rozmawiałem z głównym konstruktorem „Delfina" — inż. Janem Vlckem, laureatem nagrody państwowej imienia Klementa Gottwalda (całemu zespołowi konstrukcyjnemu L-29 została przyznana ta nagroda). Podstawowe dane techniczne samolotu są następujące:

Rozpiętość	—	10,3	m
Długość	—	10,8	m
Wysokość (na ziemi)	—	3,13	m
Powierzchnia nośna	—	19,8	m²
Ciężar własny	—	2 280	kG
Ciężar w locie	—	3 280	kG
Ciężar w locie max.	—	3 540	kG
Obciążenie powierzchni nośnej	—	166—179	kG/m²
Ciężar silnika M-701	—	340	kG
Ciąg silnika	—	860	kG
Pojemność paliwa w zbiornikach	—	962	l
Pojemność paliwa w podwieszonych zbiornikach	—	300	l
Prędkość minimalna	—	135	km/h
Prędkość na wysokości 5 000 m	—	630	km/h
Prędkość max.	—	655	km/h
Prędkość dopuszczalna max.	—	820	km/h
Rozbieg i dobieg	—	600	m
Pułap	—	11 000	m
Długotrwałość lotu	—	2	h

(opis szczegółowy L-29 zamieścimy w terminie nieco późniejszym).



Samolot Z-226 (z silnikiem „Minor" 6-III o mocy 160 KM) z nartami.

Warto może uzupełnić je jeszcze paroma ciekawostkami, opowiedzianymi właśnie przez inż. Vlcka i dyrektora technicznego praskiego instytutu lotnictwa inż. Josefa Sedlacka. Otóż, „Delfin" produkowany jest obecnie seryjnie w dwóch państwowych zakładach lotniczych: Vodochody i Kunowice, początkowo produkowały go również zakłady „Moravan" w Otrokowicach. Samoloty te są eksportowane w stosunkowo dużych ilościach do ZSRR, NRD, Jugosławii, Węgier, Bułgarii i Rumunii. Poza tym zawarto kontrakty na dostawę L-29 do Syrii, Indonezji i Ghany. Niewykluczone, że do tej listy dojdą jeszcze inne kraje. Oprócz wersji szkolno-treningowej, „Delfin" budowany jest także w wersji fotogrametrycznej. Silnik turboodrzutowy M-701 produkowany także przez przemysł czechosłowacki, ma w tej chwili resurs 400 godzin; w przyszłym roku ma mieć już resurs o 100 godzin wyższy.

L-29 „Delfin", uznany za najlepszy szkolno-treningowy samolot odrzutowy w krajach socjalistycznych, ma przed sobą dalszą karierę.

JESZCZE O EKSPORCIE

Po samolotach typu Trener, najbardziej znanymi maszynami CSRS na świecie są samoloty turystyczne Aero Super 145 i L 200 D „Morava". Poważnym odbiorcą tych pierwszych jest Związek Radziecki, gdzie spotkać je można na małych i większych lotniskach jako taksówki powietrzne i lotnicze karetki pogotowia. W tym charakterze latają również na Węgrzech. Mamy je też i w Polsce. Na maszynach tych wykonano kilkanaście dalekodystansowych rajdów propagandowych do różnych krajów świata, gdzie znalazły chętnych nabywców.

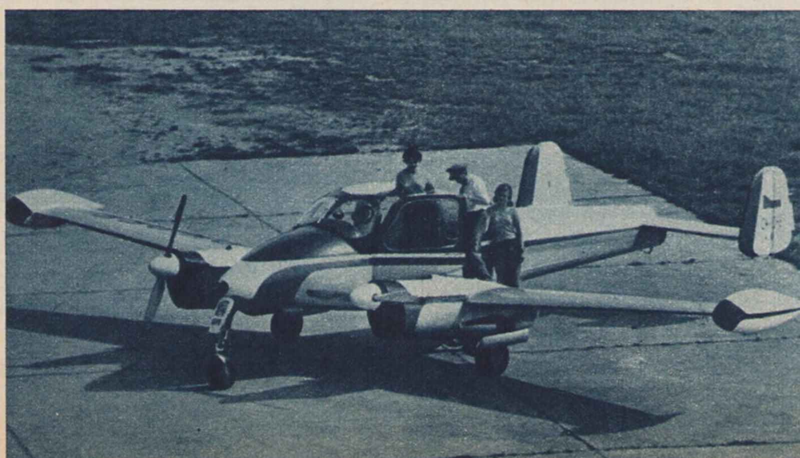
Najmodniejszym i najbardziej eleganckim lotniczym towarem eksportowym Czechosłowacji, produkowanym seryjnie w zakładach w Kunowicach, jest jednak obecnie „Morava". Trzeba przyznać, że samolot jest komfortowy i ekonomiczny, a nabywcy wielu krajów (m. in. ZSRR, Indii, Południowej Afryki, Szwajcarii) bardzo go sobie chwalą. I ta maszyna ma za sobą sporo dalekodystansowych rajdów propagandowych.

Trasa jednego z nich (w kwietniu 1961 r.) prowadziła z Pragi przez Jugosławię, Liban, Egipt, Irak, Iran, Pakistan, Indie, Birmę, Malaje, Indonezję do Australii — w sumie 23 600km — i miała duże znaczenie dla zdobycia rynku w krajach Bliskiego i Dalekiego Wschodu oraz w Azji. Główne kierunki eksportu lotniczego Czechosłowacji koncentrują się obecnie na tych właśnie terenach oraz w Afryce, gdzie przebiegają też szlaki komunikacji powietrznej CSA. Proszę zwrócić tu uwagę na zbieżność dróg handlowych i powietrznych Czechosłowacji. Jedno z drugim musi grać.

No, bo nasi południowi sąsiedzi umieją dobrze handlować i zdobywać cenne dewizy, skoro poza samolotami potrafili jeszcze wyeksportować ponad 600 szybowców metalowych L-13 „Blanik", które też już zna cały świat.

I tego trzeba im chyba szczerze zazdrościć!

Samolot L200A „Morava" w służbie CSA.



Prototyp śmigłowca wielozadaniowego HC-3.



KRONIKA LOTNICZA

1944 – 1964

Opracował J. R. KON

ROK 1957 (Dokończenie)

23—25 maja
● W Warszawie obradowała pierwsza Ogólnopolska Konferencja Techniki Rakietowej i Astronautyki zorganizowana przez PTA. Z tej okazji otwarto w Muzeum Techniki NOT wystawę astronautyczną.

*

24 maja — 2 czerwca
● Polski przemysł lotniczy (PZL) zademonstrował na XXII Międzynarodowym Salonie Lotniczym w Paryżu m. in. samolot TS-8 „Bies" i śmigłowiec SM-1.

*

25 maja
● Szybownicy polscy, latając w różnych rejonach kraju, zdobyli jednego dnia 3 diamenty za przeloty 500 km i 10 diamentów za przeloty 300 km.

*

26 maja
● Pierwszy lot techniczny balonu „Syrena" Aeroklubu Warszawskiego. Był to pierwszy lot balonu wolnego w Polsce od 18 lat.

*

30 maja
● Pilot Ludwik Natkaniec ustanowił na samolocie TS-8 „Bies" międzynarodowy rekord prędkości w obwodzie zamkniętym 2 000 km wynikiem 320,326 km/h (w klasie C-1c).

*

Maj
● Przedłużenie linii zagranicznej LOT-u Warszawa — Budapeszt — Belgrad do Tirany.
● Nakładem Wydawnictwa MON ukazała się książka wybitnego polskiego pilota z okresu drugiej wojny światowej — Stanisława Skalskiego pt. „Czarne krzyże nad Polską".

*

2—16 czerwca
● W Lesznie odbyły się IV Szybowcowe Mistrzostwa Polski z udziałem 40 zawodników. Tytuł mistrzowski zdobył Edward Makula, przed Z. Kirakowskim i Z. Przyjemskim.

*

14 czerwca
● Pod Moskwą uległ tragicznej katastrofie samolot komunikacyjny PLL LOT. Zginęło 8 pasażerów i czterech członków załogi. Był to drugi wypadek w 12-letniej działalności powojennej LOT-u.

*

16 czerwca
● Aeroklub Poznański urządził z okazji MTP pokazy lotnicze, demonstrując m. in. lot balonu AW „Syrena" (ze stadionu „Warty"), wzlot balonu na uwięzi, loty „Biesa", „Super Aero" i holowanie 4 szybowców za samolotem Jak-12 M.

*

23—25 czerwca
● W Lesznie odbyły się XXII Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających z udziałem 28 zespołów, w tym 75 zawodników. Drużynowo zwyciężyła ekipa Aeroklubu Tatrzańskiego.

*

28—30 czerwca
● W Lesznie rozegrano Mistrzostwa Polski Małego Lotnictwa.

*

8 lipca
● Umowa pomiędzy Polską a Albanią o komunikacji lotniczej.

*

Czerwiec
● Wojska Ochrony Pogranicza wprowadziły pierwszą doświadczalną eskadrę lotniczą do służby przygranicznej w rejonie Pomorza Zachodniego.

*

7—12 lipca
● Na lotnisku Aeroklubu Ostrowskiego rozegrano III samolotowe mistrzostwa Polski juniorów. Startowało 18 załóg na samolotach CSS-13. Zwyciężył Tadeusz Kaczmarek z nawig. E. Mirkiewiczem z Jeleniej Góry (Jeżów).

*

16—31 lipca
● Na szybowisku Żar odbyły się III szybowcowe mistrzostwa Polski juniorów. Rozegrano 6 konkurencji. Pierwsze miejsce zajął Jan Gawęcki z Warszawy.

*

19 lipca
● Pierwszy w historii polskiej telewizji bezpośredni program lotniczy z Aeroklubu Warszawskiego na Gocławiu.

*

21 lipca
● Edward Makula zdobył na szybowcowych mistrzostwach Jugosławii tytuł wicemistrza.
● Start balonu „Syrena" z placu Defilad przed Pałacem Kultury i Nauki w Warszawie.

*

Lipiec
● Aeroklub PRL rozpoczął wydawanie Biuletynu Informacyjnego.
● WSK w Mielcu rozpoczęła budowę prototypu samolotu sportowego S-4 „Kania 2", konstrukcji inż. E. Stankiewicza.

*

4 — 16 sierpnia
● W Gdańsku rozegrano IV Spadochronowe Mistrzostwa Polski z udziałem 61 uczestników (w tym 9 kobiet), reprezentujących 17 aeroklubów. WSK Dęblin i MZKiST. Rozegrano 4 konkurencje. Tytuły mistrzowskie zdobyli: Antonina Chmielarczyk (w klasyfikacji kobiet) i Zdzisław Szwedziuk. Zespołowo 1 miejsce zajęła ekipa Aeroklubu Warszawskiego.

25 sierpnia
● Pelagia Majewska zdobyła jako druga kobieta w Polsce i trzecia na świecie diamentową odznakę szybowcową.

*

4 września
● Kpt. Tadeusz Dulla ustanowił rekord Polski w długotrwałości opóźnienia otwarcia spadochronu. Skoczek został wyrzucony z komory bombowej samolotu odrzutowego IŁ-28 z wysokości 12 520 m.

*

5 września
● Pil. Ryszard Witkowski ustanowił na SM-1 pierwszy polski rekord śmigłowcowy, pretendujący do rekordu międzynarodowego: prędkości wznoszenia na wysokość 3 000 m — 7 min. 48 sek.

*

7 września
● W Warszawie na placu przed Arsenałem otwarta została z okazji Tygodnia Lotnictwa wystawa sprzętu lotniczego (21 maszyn, m. in. P-11).
● W Sali Kongresowej w Warszawie odbyła się lotnicza Zgaduj-Zgadula.
● Pil. Stanisław Gajewski ustanowił na śmigłowcu SM-1 rekord krajowy i międzynarodowy: prędkości wznoszenia na wysokość 3 000 m.

*

8 września
● Na lotnisku Babice w Warszawie odbyły się z okazji Święta Lotnictwa wielkie pokazy, które zaszczycili swą obecnością członkowie najwyższych władz partyjnych i państwowych. Pokazy obserwowały również delegacje wojsk lotniczych z krajów socjalistycznych. Zademonstrowano na nich m. in.,



W szybowcowych mistrzostwach Polski Juniorów — 1957 zwyciężył Jan Gawęcki. Foto: B. Koszewski

po raz pierwszy na świecie, start szybowca „Jaskółka" (pil. J. Adamek) za śmigłowcem (SM-1). Senior lotnictwa pil. Paweł Zołotow przedstawił także licznie zebranej publiczności zrekonstruowany przez siebie historyczny samolot „Farman", na którym latał w 1910 r., na zakończenie pokazów odbył się start balonu „Syrena" (pil. pil. Z. Burzyński, Fr. Janik, W. Nowacki), który z Warszawy zaleciał na Litwę.

*

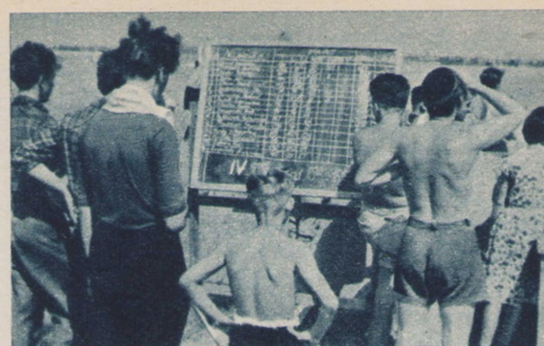
11 września
● Pil. Stanisław Gajewski ustanowił na śmigłowcu SM-1 dwa międzynarodowe rekordy dla śmigłowców tej kategorii, uzyskując wysokość 6 394 m i prędkość wznoszenia na wysokość 3 000 m — 6 min. 45,6 sek.
● Oficerska Szkoła Lotnicza w Radomiu została nazwana imieniem Żwirki i Wigury.

*

12 września
● W Mielcu odbyły się pierwsze loty samolotu szkolno-treningowego S-4 „Kania-2".

*

14 — 15 września
● W 25-lecie śmierci Żwirki i Wigury odbyły się w Cieszynie i Cierlicku uroczystości ku czci sławnych lotników z udziałem przedstawicieli władz lotnictwa Polski i Czechosłowacji.



Fragment z modelarskich mistrzostw Polski 1957 r. jakie odbyły się w Lesznie. Foto: St. Jaśko

28 września
● Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku została nazwana imieniem inż. Zygmunta Puławskiego.

*

17 — 18 października
● W Warszawie odbył się I Ogólnopolski Konkurs Akrobacji Szybowcowej z udziałem 7 pilotów (na szybowcach „Jastrząb"). Zwyciężył Tadeusz Śliwak przed Jerzym Łąckim.

*

20 października
● Na lotnisko Okęcie w Warszawie przyleciał pierwszy z trzech nowo zakupionych przez PLL LOT w Belgii samolot typu Convair-240.

*

22 — 29 października
● W Krośnie nad Wisłokiem rozegrano III Samolotowe Mistrzostwa Polski z udziałem 23 załóg, które startowały na samolotach Junak-2, Zlin-26 i Jak-18. Tytuł mistrzowski zdobyła załoga Aeroklubu Białostockiego: St. Kopacz i F. Nadowski (Junak-2).

*

4 listopada
● Zarząd APRL nadał po raz pierwszy Medal im. Czesława Tańskiego. Otrzymała go Pelagia Majewska (za osiągnięcia w 1956 r.).

*

12 listopada
● W Aeroklubie PRL powstał Klub Seniorów Lotnictwa.

21 listopada
● Pil. Andrzej Abłamowicz ustanowił na samolocie odrzutowym Jak-23 (SP GLK) dwa rekordy Polski w konkurencji prędkości wznoszenia na wysokość 3 tys. m (1 min 47,3 sek) i 6 tys. m (3 min 11,1 sek).

*

15 grudnia
● Aeroklub Warszawski obchodził XXX-lecie istnienia.
● W siedzibie Aeroklubu PRL w Warszawie otwarto wystawę poświęconą działalności i historii polskiego lotnictwa sportowego.

*

Grudzień
● Wprowadzenie do eksploatacji na liniach zagranicznych LOT-u samolotów typu Convair-240.

*

Poza tym w 1957 roku
● Samoloty PLL LOT przeleciały 6 790,7 tys. km, przewożąc ogółem 224 276 pasażerów, w tym 39 410 osób na liniach międzynarodowych.
● Czynnych było w kraju 35 aeroklubów regionalnych, które zrzeszały 625 kół lotniczych (31 000 członków).
● Szybownicy wylatali 31 660 godzin, ustanowili 5 rekordów krajowych i 1 międzynarodowy oraz zdobyli 142 odznaki srebrne, 43 złote i 8 diamentowych.
● Spadochroniarze wykonali 11 039 skoków, ustanowili 2 rekordy krajowe i 1 międzynarodowy.
● Piloci samolotowi wylatali w aeroklubach 41 238 godzin.

Mała
ENCYKLOPEDIA
lotników polskich

JÓZEF BESTER

URODZIŁ się 14 grudnia 1911 r. w Jaworznie. W 1929 roku ukończył w Krakowie gimnazjum klasyczne im. Bartłomieja Nowodworskiego. W latach 1929—1934 studiował na Politechnice w Pradze czeskiej oraz w Wiedniu, gdzie skończył także Wyższą Szkołę Graficzną. W 1934 roku wraca do kraju z dyplomem inżyniera poligrafa. Do wybuchu wojny pracuje w Krakowie w swoim zawodzie. We wrześniu 1939 roku zmobilizowany z przydziałem do służby kartograficznej w Warszawie. Wskutek szybkich postępów wojsk niemieckich nie zdążył dojechać do stolicy. Z falą uchodźców udaje się na wschód. Do czerwca 1941 roku pracuje we Lwowie w swoim zawodzie. Po napaści Niemiec na Związek Radziecki zostaje ewakuowany w głąb Kraju Rad.

Wiadomość o formowaniu 1 Polskiej Dywizji im. Tadeusza Kościuszki zastaje go na Uralu w miejscowości Kopieńsk, Do Sielc nad Oką przyjeżdża w pierwszej połowie sierpnia 1943 roku, razem z Hugo O'Brien de Lacy. W tym akurat czasie z Grigoriewskoje do obozu sieleckiego przyjechał por. Alfred Wiślicki z zadaniem werbunku nowych kandydatów do 1 polskiej eskadry myśliwskiej. Niebawem eskadra rozrosła się do 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa". Józef Bester po odpowiednim przeszkoleniu objął w 1 PLM funkcję technika urządzeń fotograficznych. W 1 PLM „Warszawa" przechodzi cały szlak bojowy tego pułku od Grigoriewskoje do Berlina. Jesienią 1944 roku, kiedy jednostka ta stacjonowała w Zadybiu Starym, 1 PLM otrzymuje zadanie fotografowania pasa umocnień nieprzyjaciela. Józef Bester obsługuje wówczas i przygotowuje do zadań fotograficzną aparaturę zwiadowczą. Wspólnie z przydzieloną do 1 PLM ekipą specjalistów radzieckich wywołuje zdjęcia z rozpoznania, dokonuje szczegółowego montażu i deszyfracji.

Wspólnie z kpt. Olegiem Matwiejewem, wykonuje także specjalne zadania foto-zwiadowcy na samolocie Po-2, wykonując kamerą ręczną zdjęcia określonych obiektów nieprzyjaciela. Zawdzięczamy mu wszystkie historyczne dziś zdjęcia ludzi i samolotów 1 PLM „Warszawa". Zostały one wykonane aparatem marki „Fed".

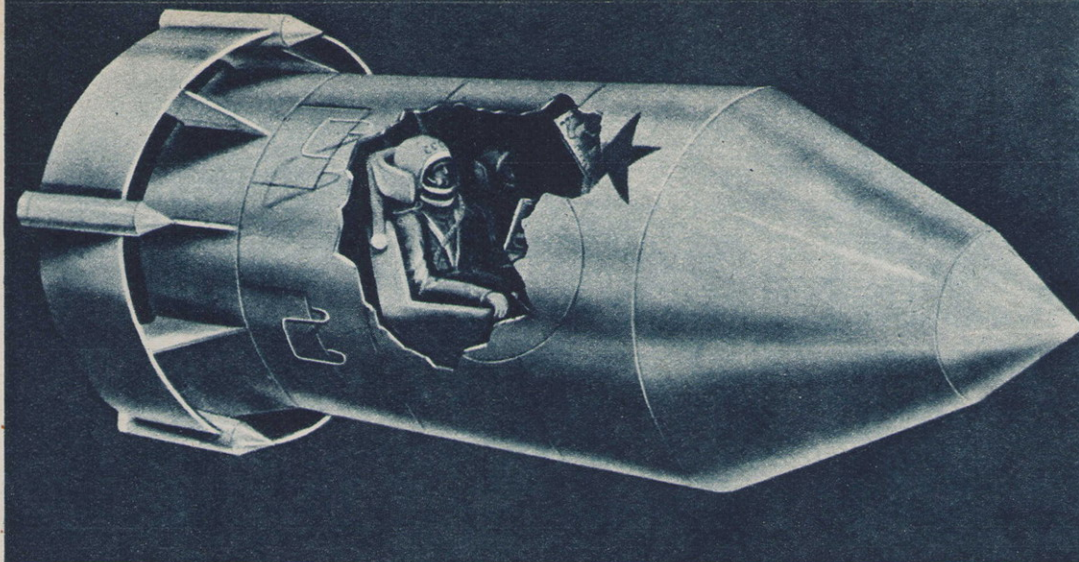
W 1 PLM przebywał do grudnia 1945 roku. W latach 1946—1952 był dyrektorem Gdańskich Zakładów Graficznych. W roku 1952 zostaje powołany do wojska do Wojskowych Zakładów Kartograficznych. W okresie 1953—1963 był dyrektorem technicznym w Państwowej Wytwórni Papierów Wartościowych. Obecnie jest dyrektorem do spraw technicznych Biura Wydawniczego „Ruch".

Ma liczne odznaczenia polskie i radzieckie. Między innymi medale pamiątkowe za „Warszawę", „Za Odrę, Nysę, Bałtyk, „Za Berlin", „Medal Dziesięciolecia", „Złoty Krzyż Zasługi".

(Raj. Kul.)



Józef Bester



Tak sobie wyobrażał rysownik z NRD trzyosobowy statek kosmiczny „Woschod". Przyszłość pokaże czy wyobraźnia plastyka pokrywała się z rzeczywistością.

OD „WOSTOKA" DO „WOSCHODA"

Gen. por. N. KAMANIN — Bohater Związku Radzieckiego







Sławna załoga „Woschoda". Od lewej: Pilot W. Komarow, naukowiec K. Fieoktistow i lekarz B. Jegorow.

Foto: T. M.

Pierwszy statek kosmiczny „Wostok" składał się z dwóch zasadniczych części: kabiny pilota, w której oprócz kosmonauty, znajdowały się urządzenia zapewniające odpowiednie warunki życia, system urządzeń do lądowania oraz z przedziału przeznaczonego na aparaturę i silnik hamujący. Kabina posiadała z zewnątrz izolację cieplną chroniącą przed działaniem wysokich temperatur podczas powrotu statku z orbity. Trzy iluminatory umożliwiały kosmonaucie prowadzenie obserwacji wzrokowej. Iluminatory zaopatrzone były w szyby ze szkła żaroodpornego i osłony ochronne, które pilot mógł otwierać i zamykać ręcznie, bądź przy pomocy urządzenia elektrycznego.

Przyzwyczailiśmy się rozróżniać statki typu „Wostok" według posiadanych przez nie oznaczeń cyfrowych, odpowiadających kolejności startów. Ale nie tylko tym statki te różniły się między sobą. „Wostok — 2", na przykład, posiadał na pokładzie nowe, doskonalsze urządzenia regenerujące, inny układ blokowy, odczynniki chemiczne. Urządzenia te różniły się znacznie od wyposażenia statku „Wostok — 1".

Dużą wagę przywiązywano wówczas do dalszego badania warunków przekazywania obrazu telewizyjnego z pokładu statku na Ziemię. W tym celu na pokładzie „Wostoka — 2" umieszczono dwa systemy telewizyjne — wąskopasmowy i szerokopasmowy.

Kabiny statków „Wostok — 3" i „Wostok — 4" również posiadały swoje osobliwości konstrukcyjne. W celu zwiększenia zakresu informacji dotyczących samopoczucia kosmonautów podczas lotu, umieszczono dodatkowo aparaturę służącą do pomiarów przewodności elektrycznej skóry, bioprądów mózgów i ruchów oczu.

Na pokładzie statków „Wostok — 3" i „Wostok — 4" znajdowała się aparatura radiowa (do utrzymywania łączności) nie różniąca się w zasadzie od wykorzystywanej podczas lotów „Wostoka — 1" i „Wostoka — 2". Ale mimo to znalazło się tam jeszcze miejsce na magnetofon i odbiornik radiowy o zakresie fal krótkich i średnich.

Na uwagę zasługuje również i to, że podczas dwóch pierwszych lotów kosmonauci przymocowani byli do foteli pasami. W czasie przygotowań do lotu grupowego opracowano nowy sposób przymocowywania kosmonauty, pozwalający na opuszczenie fotela w celu przeprowadzenia doświadczeń i poruszania się wewnątrz kabiny w stanie nieważności.

Statki „Wostok — 5" i „Wostok — 6" stanowiły nowe osiągnięcie techniczne. Były one przystosowane do długotrwałych lotów kosmicznych.

Minęło zaledwie trzy i pół roku od pierwszego startu statku „Wostok" z człowiekiem na pokładzie, a już wystartował w Kosmos „Woschod". Zapoczątkował on nowy etap w opanowywaniu przestrzeni kosmicznej. Po raz pierwszy w historii ludzkości załoga w składzie trzech kosmonautów radzieckich: dowódca — Włodzimierz Komarow, pracownik naukowy — Konstanty Fieoktistow i lekarz — Borys Jegorow — wykonała na trzymiejscowym statku lot kosmiczny trwający całą dobę.

Jakie są właściwości statku kosmicznego „Woschod"? Jest ich wiele. Należy przede wszystkim podkreślić, że w porównaniu z jego poprzednikami — statkami „Wostok" — jest on o wiele doskonalszy i wprowadzony został na orbitę przy pomocy znacznie potężniejszej rakiety nośnej.

Niełatwo było rozwiązać problem wielomiejscowego statku kosmicznego. Zrozumiałe jest, że jego masa musiała się zwiększyć. Jeżeli przedtem konstruktorzy musieli zapewnić w kabinie warunki egzystencji jednemu kosmonaucie, to teraz trzeba było uczynić to już dla całej załogi. Należało tak skonstruować kabinę, aby każdy kosmonauta był zaopatrzony w zapas powietrza, żywność, wodę, żeby miał warunki do twórczej pracy. Program lotu był bowiem bardzo obszerny.

Kosmonauci po raz pierwszy wykonali lot bez skafandrów — tradycyjnego ubioru kosmicznego. Wymagało to rozwiązania całego szeregu problemów, a przede wszystkim zapewnienia całkowitej hermetyzacji statku, gdyż najmniejsze nawet jej naruszenie pociągnęłoby za sobą śmierć całej załogi.

Były i inne trudności. Lądowanie statku wymagało, aby w momencie lądowania wszystkie systemy pracowały z wyjątkową wprost dokładnością. Dla zapewnienia bezbłędnego sprowadzenia statku z orbity umieszczono na jego pokładzie drugi, zapasowy silnik hamujący. Dzięki posiadaniu dwóch silników hamujących można było z większą pewnością wprowadzić „Woschod" na większą orbitę, przekraczającą w apogeum 400 km.

Warto podkreślić, że statek „Woschod" mógł opaść również i na powierzchnię wody. Jest on bowiem tak skonstruowany, że nie tonie i zachowuje stateczność na wodzie.

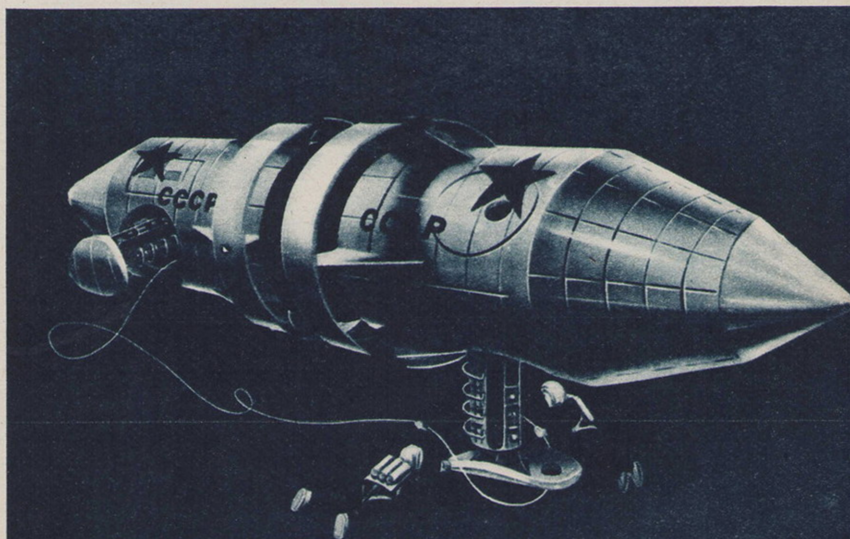
Kosmonauci, członkowie załogi „Woschoda", pozytywnie ocenili też nową konstrukcję foteli dostosowanych do sylwetek każdego uczestnika lotu. Fotele umożliwiły kosmonautom zajęcie najwygodniejszej pozycji w stosunku do kierunku działania przeciążeń, zarówno w czasie wprowadzania statku na orbitę jak i podczas powrotu z orbity oraz w trakcie lądowania.

Nowa kabina, nowe urządzenia pokładowe, szereg nowych, zasadniczych systemów — wszystko to umieszczono w pierwszym trzymiejscowym statku „Woschod". — „Woschod" przejął pałeczkę sztafetową od „Wostoków". Ale oprócz stosowanych uprzednio systemów orientacji i sterowania, na pokładzie „Woschoda" umieszczono i wypróbowano w locie nowy system orientacji. Na nowym statku istnieją znacznie lepsze warunki obserwacji. Udoskonalono też wiele innych urządzeń, w szczególności system łączności z Ziemią. Zbudowano aparaturę umożliwiającą członkom załogi porozumiewanie się ze sobą wewnątrz kabiny.

Na pokładzie statku zastosowano również nowy system telewizyjny, umożliwiający obserwowanie pracy kosmonautów w czasie lotu oraz przekazywanie na Ziemię obrazu widzianego z pokładu statku kosmicznego. Ten sam system telewizyjny załoga mogła wykorzystać do obserwowania przestrzeni kosmicznej od strony przedziału z aparaturą i silników hamujących. W poprzednich lotach nie było to możliwe. Fieoktistow nazwał nowy system telewizyjny „dodatkowym iluminatorem".

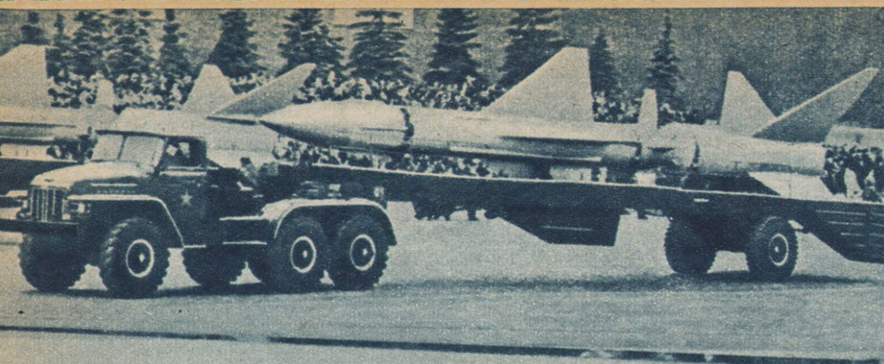
Wielomiejscowy statek łagodnie lądował. Na wysokości pięciu kilometrów prędkość statku wynosiła 220 metrów na sekundę, a po uruchomieniu spadochronowego układu hamującego oraz tuż nad Ziemią nowego systemu lądowania — prędkość lądowania równała się praktycznie zeru.

Nie wiemy jeszcze jak będzie nazwany następny statek kosmiczny. Ale można stwierdzić z całą pewnością, że będzie on dalszym krokiem w dziedzinie postępu technicznego. I tak jak lotnictwo stało się masowym środkiem komunikacji powietrznej, tak statki kosmiczne staną się ogniwem łączącym planety układu słonecznego.

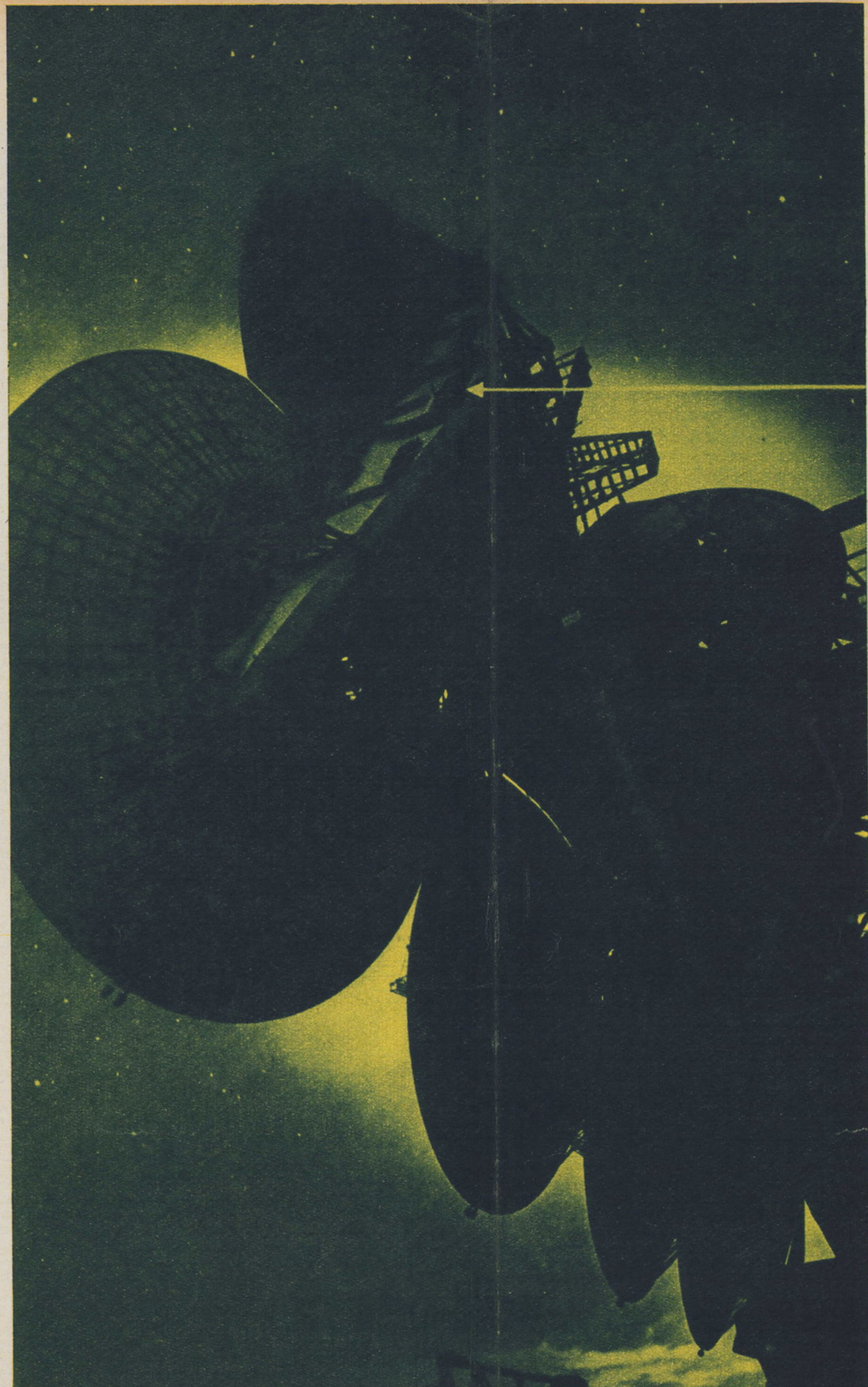


Obok: Spotkanie w kosmosie dwóch radzieckich statków kosmicznych — również w wizji malarskiej.

Rys. N.B.Ł.



Moskwa 7 października bieżącego roku. Defilują rakiety typu ziemia — powietrze. Poniżej: Jedna z nowszych typów radzieckich rakiet.



W arsenale współczesnej techniki wojennej jedną z najgroźniejszych broni są wielostopniowe międzykontynentalne rakiety balistyczne. Ich prędkość przekracza 15—20 razy prędkość dźwięku, a wysokość lotu sięga 1200—1400 km. W tej sytuacji do zwalczania rakiet nie można użyć ani lotnictwa myśliwskiego ani nawet rakiet przystosowanych do zwalczania szybkich samolotów. Czy można zatem w ogóle niszczyć rakiety w locie? Można. Służą do tego celu tzw. antyrakiety.

Radzieckie Siły Zbrojne dysponują wieloma typami tej nowej i skutecznej broni. Świadectwem tego była między innymi defilada wojskowa w dniu 7 listopada 1964 r., podczas której zademonstrowano po raz pierwszy kilka nowych typów antyrakiet. Antyrakiety te, jak stwierdziła radziecka prasa — „...mogą niszczyć wszelkie rakiety balistyczne w olbrzymiej odległości od bronionych obiektów".

Warto przy tym podkreślić, że zagadnienie zestrzeliwania rakiet w locie należało do jednego z najtrudniejszych i najbardziej skomplikowanych zadań jakie kiedykolwiek stanęły przed nauką i techniką. Pomyślne i pełne rozwiązanie tego problemu w Związku Radzieckim potwierdza tylko jeszcze raz wysoki poziom radzieckiej nauki i techniki, jej wprost nieograniczone możliwości rozwojowe.

W związku z tym co powiedzieliśmy wyżej może nasunąć się pytanie, dlaczego właściwie problem zwalczania rakiet był taki trudny, skomplikowany?

Przypomnijmy więc w tym miejscu, iż całkiem do niedawna uważano za zupełną utopię możliwość trafienia w pocisk artylerii konwencjonalnej lecący z szybkością zaledwie 1 000 m/sek. A przecież głowice bojowe rakiet międzykontynentalnych osiągają przy podejściu do celu prędkość rzędu aż 6—7 tys. m/sek.

Jeśli uwzględnić przy tym, że również prędkość głowicy antyrakiety jest mniej więcej taka sama, to prędkość zbliżania się obydwu pocisków wyniesie około 12 tys. m/sek. Minimalny więc błąd w obliczeniach przy starcie antyrakiety może spowodować, że przelecą one obok celu w odległości nawet wielu kilometrów. A przecież rakieta balistyczna zniszczona zostanie tylko wówczas, jeśli spotkanie nastąpi w odległości nie przekraczającej kilkuset metrów (według danych niektórych specjalistów zachodnich około 300 m).

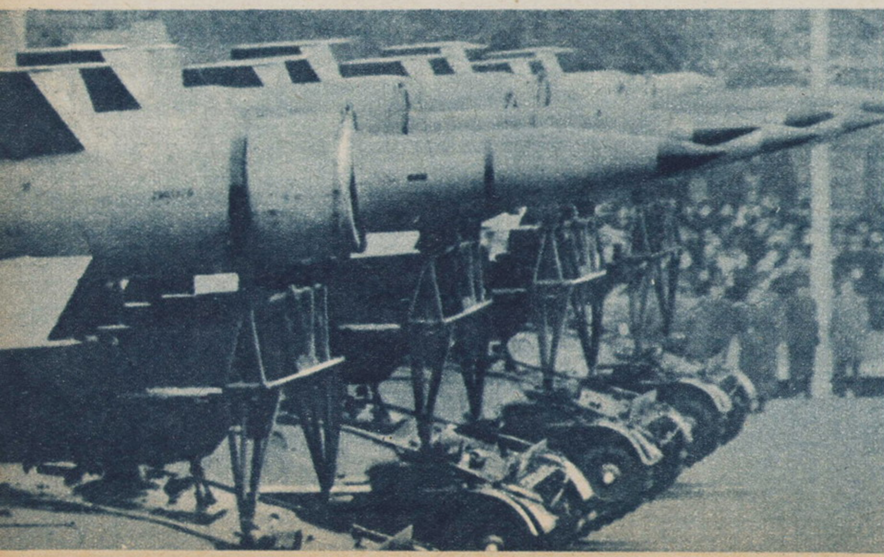
Antyrakiety są to kierowane pociski rakietowe typu ziemia-powietrze, których głównym przeznaczeniem jest zwalczanie w locie szybkich, bezpilotowych środków napadu powietrznego, a przede wszystkim głowic jądrowych pocisków międzykontynentalnych. Przy czym zniszczenie to powinno nastąpić na jak najdalszej odległości od bronionego obiektu. Przypuszcza się, że zasięg antyrakiet wynosi 1 000, a nawet i więcej kilometrów.

Jeśli chodzi o samą konstrukcję antyrakiet — to posiadają one kilka stopni — dwa lub trzy, a napędzane są zapewne (w związku z ciągłą gotowością bojową) stałymi materiałami pędnymi.

Prócz aparatury zdalnego sterowania antyrakiety wyposażone są w układy samonaprowadzania na cel, które działają na ostatnim odcinku lotu antyrakiety.

Antyrakiety stanowią oczywiście tylko jeden z elementów całego systemu obrony przeciwrakietowej. Jeśli bowiem obrona ta ma być skuteczna i wyjść zwycięsko z pojedynku z rakietami balistycznymi, musi ona spełniać kilka zadań. Przede wszystkim przy pomocy dalekosiężnych środków radiolokacyjnych musi wykryć zbliżające się do celu rakiety, następnie rozpoznać je i śledzić ich lot, wreszcie — przechwycić i zniszczyć w dużej odległości.

OBRONA PRZECIWRAKIETOWA



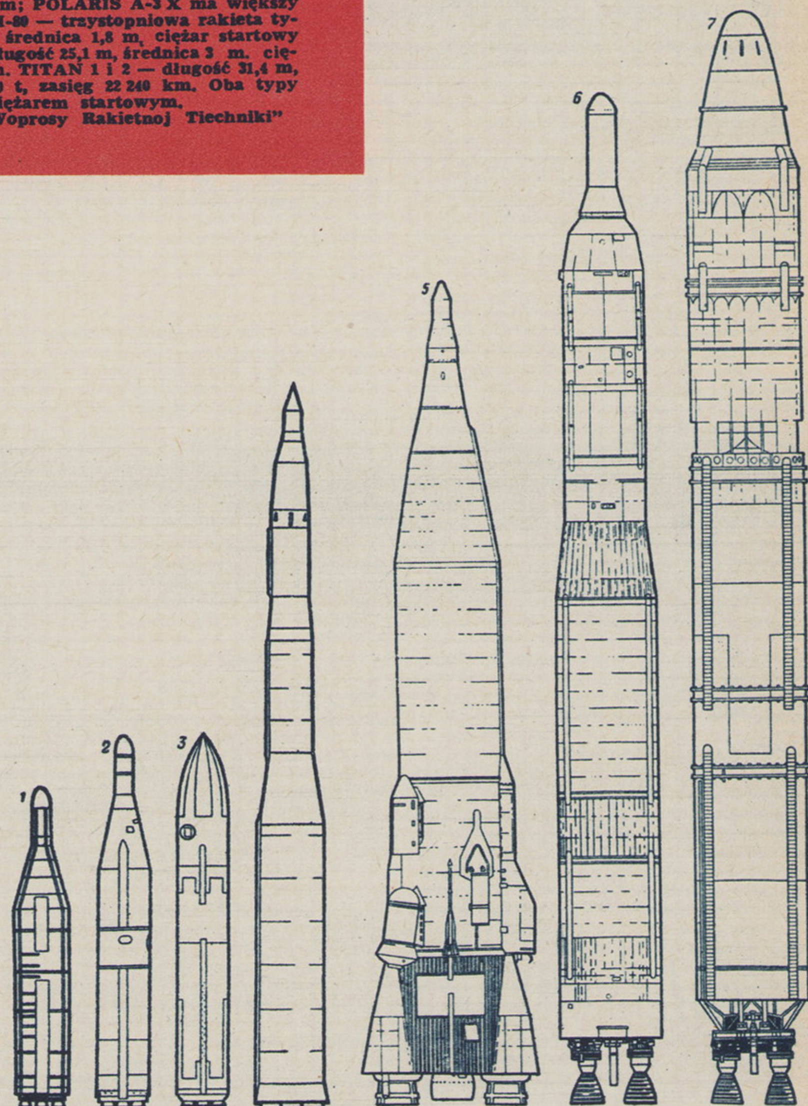
Jak wynika z danych opublikowanych przez prasę radziecką, w ZSRR wszystkie te zadania zostały pomyślnie rozwiązane.

Najistotniejszym elementem obrony przeciwrakietowej jest wykrycie lecącej rakiety na jak największej odległości.

Na przeszkodzie staje tu m. in. prostoliniowość rozchodzenia się fal radiowych oraz kulistość Ziemi, które ograniczają zasięg stacji radiolokacyjnych praktycznie do około 5 tys. km. Naukowcom i technikom radzieckim udało się jednak pokonać te trudności i skonstruować stacje, które sięgają prawie do każdego zakątka kuli ziemskiej. Wskazują na to ogłoszone prace naukowców radzieckich. Swego czasu agencja TASS podała, że Nikołaj Kabanow wykazał, iż na ekranie radarowym można uzyskać obraz dowolnego miejsca na kuli ziemskiej. Przy okazji wykrycia nowego zjawiska Kabanow zwrócił uwagę na fakt, że fale radiowe określonej długości odbijają się od jonosfery i trafiają na Ziemię. Kabanow stwierdził, że fale, które docierają tą drogą do powierzchni ziemi rozpraszają się w ten sposób, że część energii trafia z powrotem do źródła sygnałów, gdzie może być zarejestrowana. Zastosowane urządzenia posiadają najprawdopodobniej potężny nadajnik i odpowiednio czułą aparaturę odbiorczą, aby sygnał powracający z długiej wędrówki po trasie Ziemia — jonosfera — Ziemia był jeszcze dosyć silny i mógł zostać zarejestrowany.

Stacje tego typu mogłyby wykryć rakiety już w momencie ich startu, kiedy rakieta, a także chmura gazów jonizacyjnych posiadają

Typowe strategiczne rakiety amerykańskie. Od lewej: POLARIS A-1, dwustopniowa rakieta marynarki. Długość 8,5 m, średnica 1,37 m, ciężar startowy 12,700 t, zasięg 2 200 km; POLARIS A-2, długość 9,4, ciężar startowy 14,500 t, zasięg 2 780 km; POLARIS A-3 X ma większy zasięg, do 4 630 km. MINUTEMAN SM-80 — trzystopniowa rakieta typu ziemia — ziemia, długość 18,1 m, średnica 1,8 m, ciężar startowy 29,480 t, zasięg 10 190 km. ATLAS F — długość 25,1 m, średnica 3 m, ciężar startowy 115 t, zasięg 16—18 000 km. TITAN 1 i 2 — długość 31,4 m, średnica 3 m, ciężar startowy 136,080 t, zasięg 22 240 km. Oba typy różnią się zasięgiem i ciężarem startowym.
Rysunki wg pisma „Woprosy Rakietnoj Tiechniki"



bardzo dużą płaszczyznę odbicia fal. Inne stacje radiolokacyjne, które prawdopodobnie wchodzą w skład obrony przeciwrakietowej, to stacja kierowania lotem antyrakiety oraz stacje radiolokacyjne śledzenia. Zadaniem radiolokacyjnych stacji śledzenia jest m. in. dokładne określenie współrzędnych lotu rakiety i przekazanie ich do stacji kierowania lotem antyrakiet.

Kiedy głowica rakiety balistycznej zbliży się na bezpieczną do celu odległość, na jej spotkanie startuje antyrakieta. Za pomocą radiolokacyjnej stacji naprowadzania antyrakieta skierowana zostaje w kierunku lotu głowicy rakiety balistycznej.

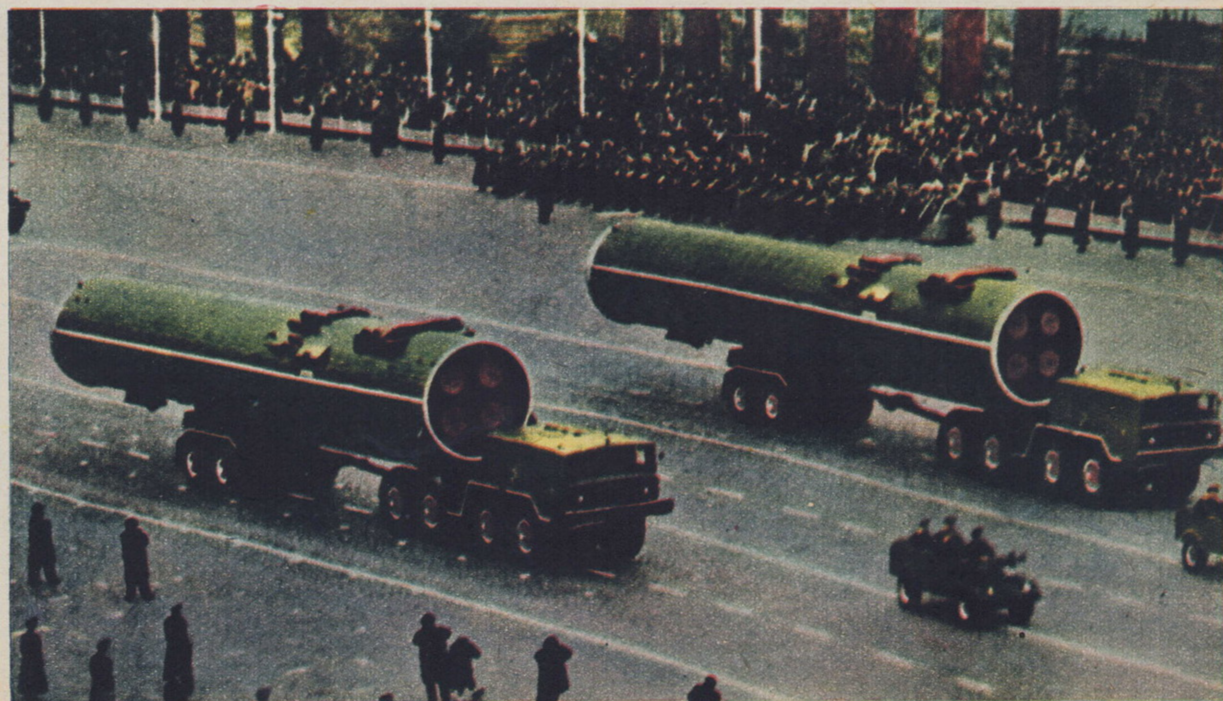
Na ostatnim odcinku swego lotu antyrakieta samonaprowadza się na cel. Przy bezpośrednim zaś zbliżeniu działa, jak należy przypuszczać, zapalnik zbliżeniowy, powodujący wybuch ładunku jądrowego, który nawet w wypadku nie bezpośredniego spotkania może porazić głowicę rakiety balistycznej.

Zespołowe rozwiązanie wszystkich wymienionych tutaj pobieżnie spraw decyduje o skutecznym i celowym działaniu antyrakiet. Jeśli chodzi o naukowców i inżynierów radzieckich, to sprawy te od dawna nie są im obce i mogą oni poszczycić się we wszystkich dziedzinach osiągnięciami światowymi. Aż nadto dobrze świadczą o tym choćby wielokrotne próby radzieckich rakiet na Oceanie Spokojnym czy też precyzyjne eksperymenty kosmiczne.

Radziecka obrona antyrakietowa stanowi dziś zorganizowany i precyzyjny system, który stale znajduje się w gotowości bojowej. Przy tym Siły Zbrojne ZSRR dysponują już wieloma rodzajami antyrakiet o różnym przeznaczeniu, które zdolne są zniszczyć wszelkie kosmiczne środki napadu powietrznego.

„Systemy obronne ZSRR — stwierdził niedawno amerykański senator Turmond — osiągnęły taki poziom doskonałości, iż Rosjanie są w stanie zniszczyć w powietrzu rakiety „Polaris"., Tymczasem Amerykanie te właśnie rakiety uważają za nie do pokonania...".

Rakiety radzieckie tego typu demonstrowane na Placu Czerwonym w Moskwie roku bieżącego są w stanie zniszczyć każdy obiekt latający — w tym rakiety przeciwnika. Rakiety umieszczone są, jak widać, w specjalnych otulinach transportowych, chroniących precyzyjny sprzęt przed wpływami atmosferycznymi i transportu.



OBOK LIG – ZAWODY MIĘDZYKLUBOWE

ZAPROPONOWANE „L i g i", choć popieram w całej rozciągłości ideę rozbudowy systemu zawodów szybowcowych, wzbudziły u mnie pewne „ale". Szybownictwo u nas już w tym stanie w jakim się obecnie znajduje zdystansowało pozostałe dyscypliny sportu lotniczego jak spadochroniarstwo i sport samolotowy, że czas najwyższy pomyśleć o zniwelowaniu tej rażącej dysproporcji.

Biorąc pod rozwagę tę dysproporcję, pozwalam sobie **przedstawić pod rozwagę projekt Zawodów Międzyklubowych, które nie tylko obejmowałyby jedną dyscyplinę sportów lotniczych, ale wszystkie jego rodzaje, tj. szybownictwo, spadochroniarstwo i sport samolotowy.** Zawody tego rodzaju zmusiłyby kierownictwo klubów do przykładania swych wysiłków o równomierny rozwój i poziom wszystkich trzech dyscyplin. Bodźcem do tego byłby sposób rozgrywania Zawodów Międzyklubowych i utrzymania się w odpowiedniej „lidze" — bowiem mam tu na uwadze, że zawody te powinny być rozgrywane na wzór „lig" klubów sportowych.

Proponując rozgrywanie Zawodów Międzyklubowych, które powinny się u nas przyjąć, pozwolę sobie przedstawić o jakie zawody i ich formę mi chodzi.

Każdy aeroklub wystawiałby do takich zawodów swą ekipę składającą się z 3 pilotów samolotowych, 3 pilotów szybowcowych i 3 skoczków spadochronowych.

Zawody trwałyby jeden dzień. Na proponowane przeze mnie zawody pomiędzy dwoma aeroklubami składałyby się następujące konkurencje:

Samolotowa — lot nawigacyjny po trasie zamkniętej połączony z próbami pilatożowymi,

szybowcowa — przelot prędkościowy po trasie zamkniętej (docel — powrót).

oraz **spadochronowa** — skoczkowie wykonują po dwa skoki na celność lądowania (ew. z akrobacją).

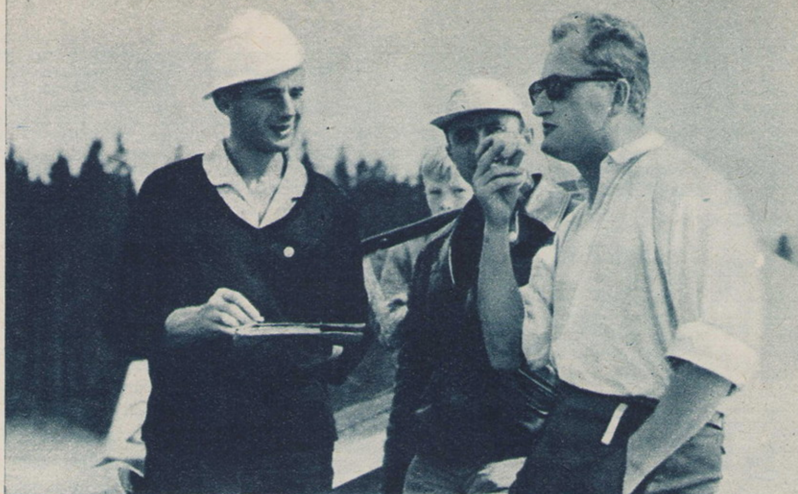
S p r z ę t

Każda ekipa startuje na własnym sprzęcie i dysponuje 3 samolotami przystosowanymi do holu, 3 szybowcami oraz spadochronami dla swych skoczków. Sprzęt pomocniczy jak znaki startowe, znaki do wyłożenia na trasie, woreczki do zrzucania meldunków itp. dostarcza gospodarz zawodów.

Proponowane zawody nie wymagają dużych nakładów finansowych i nie stwarzają wielkich trudności organizacyjnych. Cała ekipa — reprezentacja klubowa przebazowuje się wraz ze sprzętem, tj., w 3 samoloty holujące szybowce, mające z sobą na pokładzie skoczków spadochronowych.

Zawodnicy startujący w tego rodzaju zawodach mogą zmieścić się w swym wolnym czasie od pracy czy nauki. Dla orientacji podaję, że Aeroklub Poznański urządził tego rodzaju zawody pomiędzy Aeroklubem Jeleniogórskim 4-ro krotnie i koszt utrzymania zawodników w dniu zawodów nie przekroczył 2000 zł, którą to kwotę można zebrać ze wstępu na lotnisko. Rozgrywanie tego rodzaju zawodów dałoby możliwość szerszym rzeszom naszych pilotów czy też skoczków spadochronowych zmierzyć się ze swymi kolegami z innych aeroklubów, kierownictwo aeroklubów by mogło poznać swoje niedociągnięcia w przygotowaniu swoich reprezentantów, a co najważniejsze Zarząd Główny miałby możliwość faktycznej oceny wartości wyszkoleniowej poszczególnych aeroklubów. Bowiem dla każdego byłoby bezsprzeczne, że aeroklub, który zająłby w swojej grupie I miejsce, jest pod względem wyszkoleniowym lepszy od pozostałych. I co najważniejsze — lokalne zawody są doskonałym środkiem lokalnej propagandy lotnictwa.

MIECZYSŁAW CZEMPIŃSKI



Zawody to nie tylko walka w powietrzu, to także okazja do wymiany poglądów i doświadczeń między pilotami. Na zdjęciu — Tadeusz Słonina (od lewej), Alfred Domke i Wiesław Zarzycki na Jeżowskich Zawodach Szybowcowych.
Foto: H. Różalski

Zawody w Lisich Kątach – eliminacją do SMP

UWAŻAM, iż ogólnopolskie zawody szybowcowe w Lisich Kątach powinny stać się ostateczną eliminacją do Szybowcowych Mistrzostw Polski i powinny w tej mierze zastąpić całoroczne zawody o Memoriał im. Ryszarda Bitnera. Pozwoliłoby to na wyłonienie, drogą bezpośredniej eliminacji, rzeczywiście najlepszych zawodników — wyczynowców jako kandydatów do SMP. Tylko w bezpośredniej walce, w jednakowych raz lepszych, a raz gorszych warunkach meteorologicznych można wyłonić godnych kandydatów do SMP. Konkurencje memoriałowe, rozgrywane w aeroklubach przeważnie w super dobrych warunkach przynoszą dobre, wysoko punktowane wyniki. Cóż, kiedy ich autorzy później, podczas startu w zawodach wypadają przeważnie zaskakująco słabo. Nie należałoby jednak kasować tak popularnego już Memoriału im. R. Bitnera z uwagi choćby na pamięć jego Bohatera, lecz utrzymać go, jako eliminację właśnie do proponowanych zawodów w Lisich Kątach, a te dopiero byłyby ostatecznym sitem eliminacyjnym do SMP. A zatem w Szybowcowych Mistrzostwach Polski w Lesznie powinna startować kadra narodowa oraz 15-tu najlepszych pilotów z zawodów w Lisich Kątach. No i warto by zarezerwować w SMP kilka miejsc dla zawodników zagranicznych, którzy startowaliby na prawach rewanżu za udział polskich szybowników w zawodach zagranicznych. Tak ukształtowany osobowo skład uczestników SMP spowodowałby zmniejszenie różnic w przygotowaniu techniczno-taktycznym zawodników i zaostrzył rywalizację. W Lisich Kątach zaś startowałoby 15-tu „spadkowiczów" z SMP i 15-tu z kwalifikacji memoriałowej.

Nie wypowiadam się nad projektem utworzenia lig szybowcowych, bo to przecież tylko kwestia nazwy. Ważne są zawody, zawody i jeszcze raz zawody.

STEFANIA KRZYWIŃSKA

GŁOS PILOTA PRACUJĄCEGO

W opublikowanych dotychczas głosach dyskusyjnych na temat lig w sporcie szybowcowym znalazłem tylko jeden artykuł omawiający trudności pilotów pracujących zawodowo poza lotnictwem i dysponujących na latanie wyczynowe tylko dniami świątecznymi oraz urlopami wypoczynkowymi w zdobyciu odpowiedniej ilości punktów memoriałowych.

Jednak i w tym przypadku rozwiązanie tego zagadnienia nie jest pełne i nie zapewnia równych możliwości wszystkim pilotom. Zawsze ten, kto dysponuje możliwością wykorzystania każdych dobrych warunków meteorologicznych, będzie miał przewagę nad pilotami „świątecznymi" i będzie mógł łatwo zdobyć odpowiednio dużą ilość punktów w memoriale, zapewniającą mu udział w Szybowcowych Mistrzostwach Polski, zawodach II ligi w Lisich Kątach i w innych zawodach, gdzie udział uwarunkowany jest ilością zdobytych punktów. Sprawa ta wymaga innego rozwiązania.

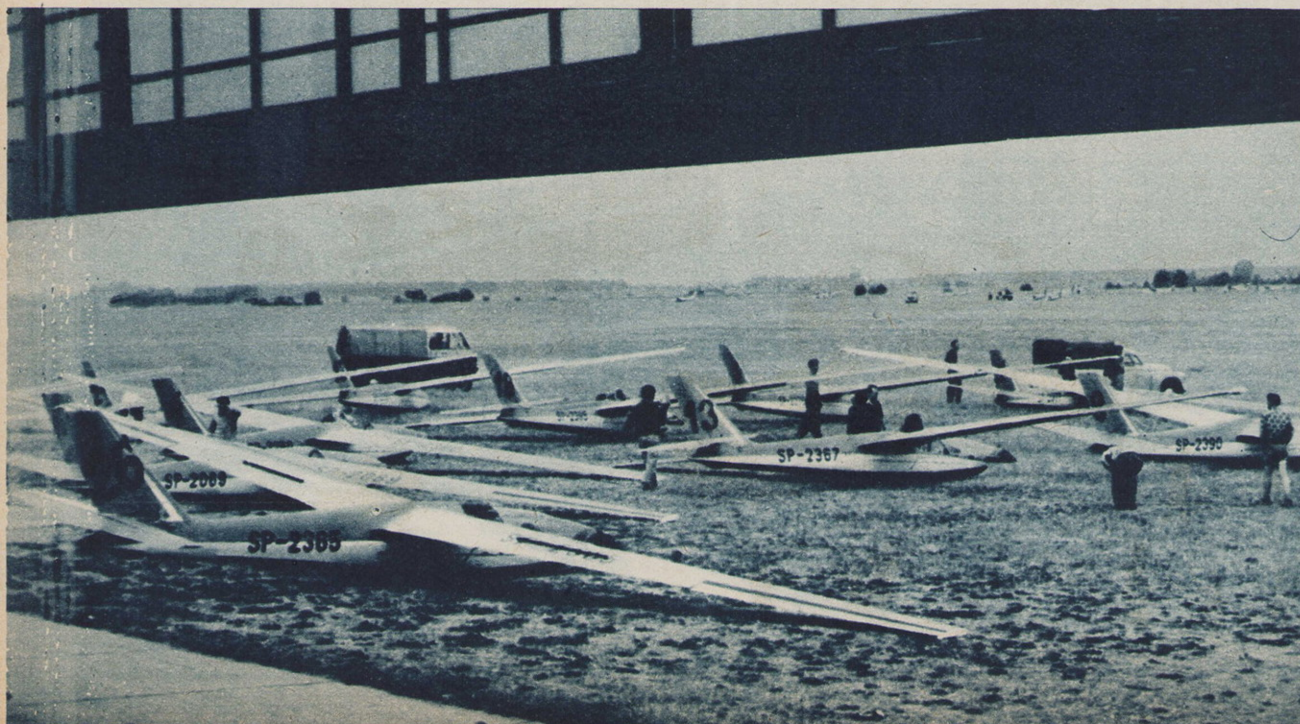
Aerokluby, posiadające całkowite liczby miejsc przyznanych, organizują we własnym zakresie eliminacje pilotów uprawnionych do udziału w zawodach, w formie co-niedzielnych eliminacji, przy czym biorący udział w eliminacjach wykonywaliby tę samą konkurencję lotną, a zajmujący 3 pierwsze miejsca, niezależnie od punktacji memoriałowej, dostawaliby 100, 60 i 20 punktów. Suma punktów z trzech różnych konkurencji wyłoni grupę pilotów, która, o ile będzie zbyt liczna, może wziąć udział w drugim etapie eliminacji. Nie jest w tym przypadku istotne czy składy każdorazowe biorących udział w tych „zawodach niedzielnych" będą identyczne czy nie. Również nie ma w tym przypadku znaczenia jakość gatunkowa rozgrywanych konkurencji, uwarunkowana zresztą głównie rodzajem pogody panującej w danym dniu świątecznym. Należałoby jednak brać pod uwagę te dni świąteczne, kiedy występuje termika, pozwalająca wykonać lot wyczynowy, przy czym loty docelowo-powrotne muszą być kwalifikowane wg osiągniętych prędkości przelotowych.

Zorganizowanie takich eliminacji w lotną niedzielę dla małej grupy pilotów leży zawsze w możliwościach klubu, bez rezygnacji z normalnego treningu innych pilotów. Pożądane byłoby, by te eliminacje odbywały się na monotypie. Minimalna ilość pilotów biorących w nich udział nie mogłaby być niższa od trzech. Prawo startu w pierwszej eliminacji (trzy zadania) mieliby wszyscy piloci, choć ze względów organizacyjnych — niekoniecznie w jednym czasie; natomiast do drugiej eliminacji (i ew. następnych) tylko najlepsi z pierwszej. Branie udziału w „zawodach niedzielnych" w niczym nie wpływa na możliwość zakwalifikowania się do udziału w SMP i zawodach krajowych wg Memoriału R. Bitnera. Z kolei zakwalifikowanie się wg memoriału pilota, który jednocześnie zdobywa pierwsze miejsce w eliminacjach niedzielnych, powoduje jedynie scedowanie mandatu na zawody krajowe, na pilota następnego, wg wyników eliminacji.

W aeroklubach, które nie mają przydziału pełnego miejsca na zawodach krajowych, należałoby organizować zawody międzyklubowe w formie np. skoszarowanych obozów niedzielnych lub tygodniowych. Przy obecnych koniecznych ograniczeniach resursowych uważam, że ten sposób kwalifikacji zadowoliłby wszystkich pilotów, tych którzy dysponują dużymi możliwościami treningu w dobrych warunkach termicznych jak i tych zapracowanych, dysponujących czasem na latanie tylko w święta i urlop, który zresztą często też całkowicie do nich nie należy.

ANTONI HENCLEWSKI

Szybowcowe Mistrzostwa Polski, inaczej mówiąc I liga, każdego roku świetnymi wynikami zadziwiają opnię lotniczą świata.
Foto: B. Koszewski



LIGI SZYBOWCOWE JUŻ NA START!

Z prawdziwą radością spieszę donieść szybownikom i ich licznym kibicom, że już w najbliższym sezonie spotkamy się na zawodach ligowych. W dniu 7 grudnia br. wiele godzin swych obrad, w obecności prezesa APRL Stefana Antosiewicza, poświęciła Komisja Szybowcowa APRL sprawie szybowcowych lig. Problemów było niemało, zważywszy że:

▲ utworzone ligi powinny zapewniać szybki awans wybijającym się pilotom, jednocześnie eliminując słabych — stąd proporcje wymiany odpowiednich grup między poszczególnymi ligami

▲ nie należy — w systemie ligowym — deprecjonować wartości Całorocznych Zawodów „Skrzydlatej Polski" o memoriał R. Bitnera, które odegrały i nadal odgrywają ważną rolę w życiu aeroklubów jako bodziec do lotów wyczynowych,

▲ wprowadzenie lig, poprzedzone już dyskusją na łamach „Skrzydlatej", jak każda innowacja musi być poprzedzona wszechstronną analizą korzyści (i ewentualnych wad) szkoleniowych i sportowych a także możliwości organizacyjnych.

Trzeba powiedzieć, że na wiele z przedstawionych kwestii wypowiadali się uczestnicy dyskusji w „Skrzydlatej". Akceptowali oni samą ideę można rzec przez aklamację. Wszyscy zgodnie powtarzali, że truizmem są stwierdzenia o szkoleniowych, sportowych i — co też ważne — propagandowych zaletach lotniczych zawodów. W tym układzie większość piszących do nas pilotów rozpatrywała zagadnienia organizacyjne, kwalifikacji oraz eliminacji w poszczególnych rozgrywkach ligowych. Padały też nowe, ciekawe propozycje.

Niestety, dość wysoki — jak sądzę — poziom zaawansowania wyczynowego uczestników dyskusji na łamach „SP" spowodował, że zajmowali się oni głównie problemami I i II ligi. Na pytanie — co dalej, jak umożliwić latanie zawodnicze szerszym rzeszom szybowników odpowiedź znaleźć było trudno. Zasługujący na uwagę — w tej właśnie mierze — jest zamieszczony obok artykuł Antoniego Henclewskiego. Można z nim polemizować co do form zawodów klubowych rozgrywanych systemem dochodzącym, ale sama myśli interesująca i zasługująca na uwagę. Podobnie warto, przy jakiejś okazji, by władze APRLu rozważyły projekty dotyczące szybowcowego pucharu Polski (Marka Kochanowskiego) i zawodów międzyklubowych (Mieczysława Czempińskiego).

Zebrane i w umowny sposób wypośrodkowane propozycje Czytelników „SP" zostały przedstawione Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL, jako podstawa do dyskusji. A ta rozgorzała i była bardzo namiętna. Różnice zdań miały miejsce szczególnie w zakresie kwalifikacji na zawody oraz spraw III ligi.

Wspólna (z Czytelnikami) propozycja „Skrzydlatej" wyglądała następująco: **I liga** — 35 pilotów na „Fokach" — Leszno — uczestnicy zakwalifikowani — 15 kadra narodowa, 5 najlepszych z ubiegłego roku, 10 z drugiej ligi oraz 5 z memoriału. **II liga** — 30 pilotów na „Muchach Standard" — Lisie Kąty — uczestnicy zakwalifikowani — 10 spadkowiczów z I ligi, 10 z III ligi oraz 10 z memoriału. **III liga** — 25 pilotów na sprzęcie typowym — Jeżów — uczestnicy zakwalifikowani z zawodów klubowych, okręgowych itp. według specjalnego klucza, lub wobec braku tychże uzupełnieni z memoriału. Przy czym ilość awansujących (od 1 do 3) z zawodów regionalnych zależałaby od ilości punktów memoriałowych i odznak zawodników. W zawodach regionalnych i III ligi pilot startowałby w ciągu jednego roku — w pozostałych tylko raz na rok. Jeśliby zostali wyłonieni mistrz i wicemistrz juniorów (na Żarze) to awansowaliby do II ligi (kosztem trzeciej).

W wyniku wszechstronnej wymiany poglądów Komisja Szybowcowa postanowiła:

● uznać ideę zorganizowania lig szybowcowych za słuszną i pożyteczną,

● rozgrywać zawody każdej z lig oddzielnie,

● uczestników najbliższych XI Szybowcowych Mistrzostw Polski powołać na dotychczasowych zasadach tj. z zawodów memoriałowych na wszystkie wolne miejsca poza kadrą narodową. XI SMP rozegrać na przełomie czerwiec—lipiec w Lesznie,

● **dalszym kolejnym pilotom z tegorocznego memoriału umożliwić start w zawodach II ligi szybowcowej, które odbędą się w Lisich Kątach w pierwszej połowie czerwca roku 1965,**

● zwrócić się z **prośbą do przewodniczących sekcji szybowcowych aeroklubów regionalnych** o opinie na temat III ligi i zawodów klubowych (regionalnych). Wypowiedzi w tej sprawie zbierał będzie sekretarz KS mgr Jerzy Adamek — Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 55, Zarząd Główny Aeroklubu PRL w terminie do końca stycznia 1965 r.,

● powołać podkomisję w składzie: Jerzy Adamek, Józef Dankowski, Andrzej Jankowski i Jerzy Pomianowski, która opierając się na poglądach Komisji Szybowcowej oraz przy współudziale przewodniczących najaktywniejszych sekcji szybowcowych klubów — opracuje projekt regulaminu rozgrywek poszczególnych lig.

Jak widać z powyższej uchwały (cytowanej nie z protokołu) najważniejsze decyzje zostały podjęte. Piloci zajmujący dalsze miejsca, wyjątkowo silnie w tym roku obsadzonego, memoriału mogą szykować się do zawodów II ligi. Warunki — popatrzmy na miejsce i termin — powinny być świetne.

Nie ustalone jeszcze zostały regulaminy rozgrywek. Trudno tak wiele spraw rozstrzygnąć na jednym, nawet najdłuższym posiedzeniu. Nastąpi to gdzieś, moim zdaniem, w ciągu najbliższych miesięcy. Sądząc z opinii członków KS nie powinny one — w zakresie I i II ligi — wiele odbiegać od propozycji „Skrzydlatej". Zresztą sam podział miejsc przed i po zawodach nie jest tak znowu istotny.

Zasadniczym natomiast problemem, dowodem tego prośba o opinie przewodniczących sekcji szybowcowych, jest sprawa III ligi i związanych z nią (lub nie) imprez regionalnych. Z własnych środków, społecznymi siłami odbyło się w tym roku wiele ciekawych zawodów w różnych aeroklubach. Warto chyba te zawody jakoś rozwijać i włączyć do systemu lig. Jak to zrobić, jak ustawić w ogóle III ligę (może uznać za nią wszystkie ważniejsze zawody terenowe?) — na te pytania czekamy odpowiedzi od społecznych zarządów sekcji szybowcowych.

Chciałbym jeszcze podziękować zainteresowanym pracownikom Zarządu Głównego, a szczególnie prezesowi Aeroklubu PRL Stefanowi Antosiewiczowi, którzy uczestniczyli w posiedzeniu Komisji Szybowcowej na temat lig i odnieśli się do inicjatywy „Skrzydlatej" ze zrozumieniem i prawdziwą przychylnością.

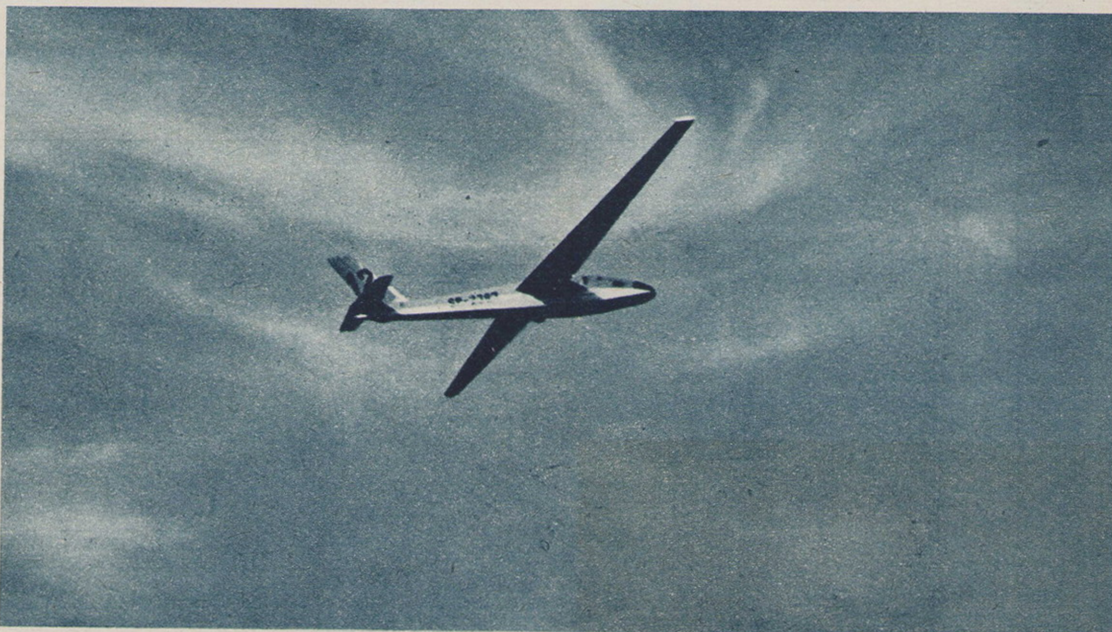
★

Jeszcze kilka informacji z ostatniego posiedzenia Komisji Szybowcowej APRL. Komisja wysłuchała sprawozdania przewodniczącego mgr inż. Juliana Bojanowskiego z obrad Komisji Szybowcowej FAI w Paryżu. „Skrzydlata" zamieściła obszerną informację na ten temat przed dwoma tygodniami. Ciągle jeszcze — niestety — nie dysponujemy dokładnymi materiałami na temat zmian w regulaminie szybowcowych mistrzostw świata (jednego z punktów paryskich obrad).

Wielkie poruszenie, żeby nie powiedzieć rozgoryczenie wywołała u członków Komisji informacja o niedostatecznej reprezentacji naszego szybownictwa na terenie międzynarodowej organizacji naukowej OSTIV. Problem ten jest zbyt poważny, by mówić o nim w skrócie. Należy jednak sądzić, że Zarząd Główny APRL poczyni w tej sprawie odpowiednie kroki.

Ustalono też wstępne terminy imprez. Obok zawodów I i II ligi odbędą się w dniach 4—18 sierpnia 1965 r. Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski" oraz mistrzostwa juniorów na Żarze (16—19 sierpień 65 r.). Planowane też są liczne zawody regionalne.

JERZY POMIANOWSKI



Można bez zbytniej przesady powiedzieć, że na „Fokę" w locie można patrzeć i patrzeć bez końca. Należy sądzić, że ten typ szybowca będzie jeszcze przez kilka lat służył I lidze.

JESTEM ZA SZYBKIM AWANSEM

Nie będę zatrzymywał się nad koniecznością istnienia zawodów dla bezpośredniego zaplecza czołówki szybowcowej. Sądząc z poklasku jaki ta propozycja znalazła u szybowników, istnienie II ligi zostało już właściwie przesądzone.

Po przeanalizowaniu wypowiedzi kolegów i własnych spostrzeżeń postanowiłem zaproponować następujący podział:

Szybowcowe Mistrzostwa Polski.

Miejsca 1—15 kadra mająca zapewniony udział w SMP w roku następnym.

Miejsca 16—20 zapewniony udział w zawodach II ligi.

Miejsca 21—35 awans do SMP lub II ligi poprzez wyniki w memoriale.

II Liga

Miejsca 1—5 awans do SMP.

Miejsca 6—10 zapewniony udział w zawodach II ligi.

Miejsca 11—25 awans do SMP lub II ligi tylko przez memoriał.

Zdobywcy 1, 2, 3 miejsca w zawodach w Jeżowie oraz 1, 2 miejsca w zawodach na Żarze mieliby zapewniony start w II lidze. Takie rozwiązanie stanowi kompromis pomiędzy kwalifikowaniem do SMP tylko na podstawie wyników w memoriale, a awansem z II ligi. Umożliwi to start w SMP pilotom robiącym szybkie postępy przez bezpośredni awans z czołówki memoriału. Błyskawiczna kariera J. Wróblewskiego jest tego dostatecznym przykładem.

Oczywiście w pierwszym roku istnienia II ligi kwalifikowanie tylko na podstawie wyników w memoriale. Zawodników zagranicznych przyjmować kosztem miejsc wchodzących z memoriału.

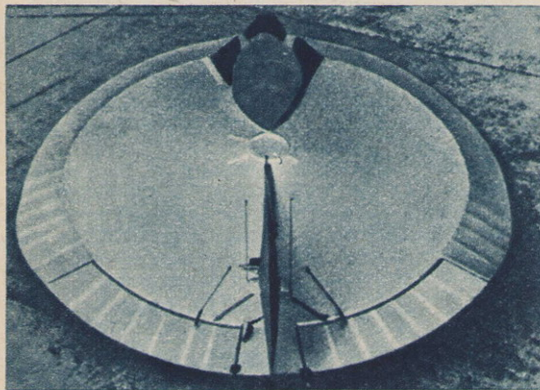
Proporcje te zmuszają do ostrej walki w pierwszej 20 w SMP i w pierwszej 10 w II lidze. Nadmierne zwiększenie liości zawodników pozostających na drugi rok w lidze może uśpić rywalizację i zbyt utrudnić awans.

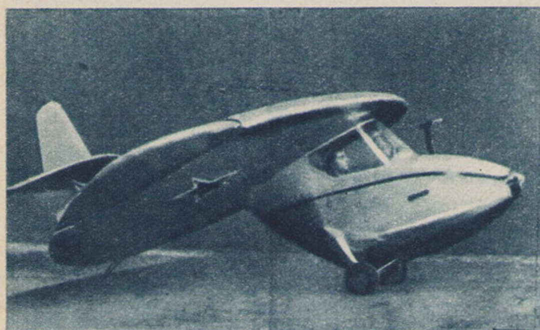
Następna propozycja, żeby „SP" publikowała przy końcu sezonu listy 10 najlepszych wyników w poszczególnych konkurencjach memoriału. Powinno się to przyczynić do dokładnej analizy postępów i w pewnym stopniu usatysfakcjonuje pilotów, którzy osiągnęli dobry wynik w jednej konkurencji.

TADEUSZ TAŃSKI

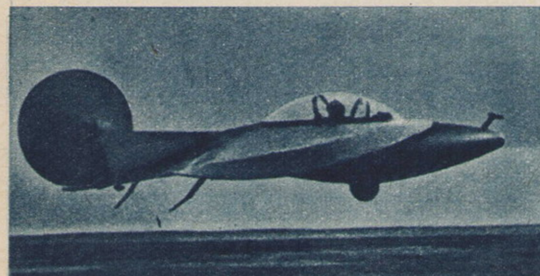
DYSKOPLAN WCIĄŻ AKTUALNY

W 1950 roku w Związku Radzieckim grupa entuzjastów i konstruktorów zbudowała szybowiec o kołowym obrysie płata mającym rozpiętość 3,5 m i ciężar całkowity 230 kG, a doskonałość aerodynamiczną 7. W 1962 roku oblatano dalszą wersję „Dyskoplanu". Skrzydło wykonano bez dźwigarów i żeber, w postaci jakby ogromnej dętki wzmocnionej na obwodzie drutem stalowym średnicy 0,2 mm. Średnica skrzydła 5 m, powierzchnia nośna 20 m², ciężar w locie 240 kG. Oblatywacz tego rodzaju szybowców, mistrz sportu Władimir Iwanow, stwierdził poprawne zachowanie się statku w powietrzu. Między innymi nawet przy dużym kącie natarcia rzędu 45° zachowana była sterowność. Również w akrobacji „Dyskoplan" zachował się poprawnie, a pilot twierdził, że wyjątkowo ten układ nadaje się do lotów sportowo-treningowych i akrobacji w pełnym zakresie.





NA ZDJĘCIACH OD GÓRY: Dyskoplan-2 w widoku z góry. Widoczne są dość osobliwe lotki i konstrukcja skrzydła. Niżej — tak wyglądał szybowiec Dyskoplan-1 sprzed 14 lat. U DOŁU: Dyskoplan-2 w locie. Widać jednokołowe podwozie i dwie podskrzydłowe płozy utrzymujące szybowiec przy starcie i lądowaniu.



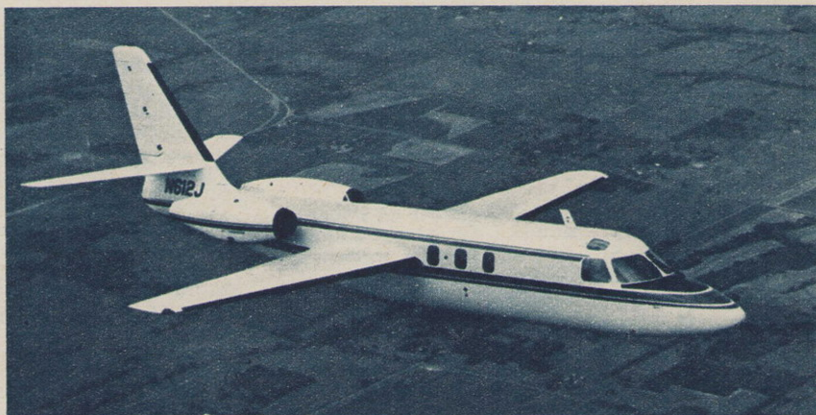


CESSNA — 320

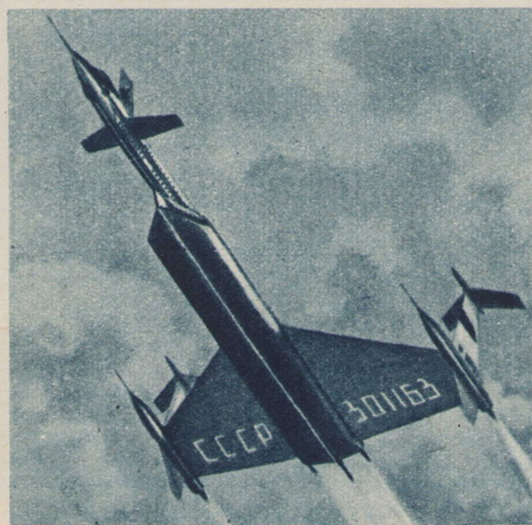
Cessna-320 „Skynight" jest godnym uwagi samolotem dalekiej turystyki, mieszczącym w zależności od zastosowania od 4 do 6 osób. W wersji standardowej zabiera oprócz załogi 270 kG bagażu. A oto podstawowe dane: rozpiętość 11,30 m, długość 9 m, wysokość 3,14 m, prędkość przelotu na wys. 5 900 m — 400 km/h, pułap 9 250 m, prędkość wznoszenia 11,80 km/sek. Konstrukcja metalowa. 2 silniki Continental o mocy 260 KM każdy. Dwa dodatkowe zbiorniki paliwa umieszczone na końcach skrzydeł mają pojemność 504 litry. Pełne wyposażenie nawigacyjne do lotów nocnych.

Jet Commander

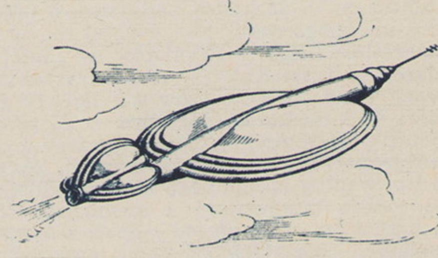
Coraz modniejsze stają się samoloty małej komunikacji wyposażone na wzór „caravellowski" w silniki turboodrzutowe zabudowane z tyłu kadłuba. 5 listopada bieżącego roku dopuszczony został do lotów samolot „Jet Commander" wytwórni Rockwell Standard. Jest to 6—8-osobowy samolot będący rozwinięciem „Aero-Commandera" tejże wytwórni. Prędkość przelotowa około 950 km/h (na wysokości 12 tys. m). Na zdjęciu obok „J-Commander" w locie kontrolnym. Około 60 towarzystw lotniczych i firm zamówiło ten samolot.

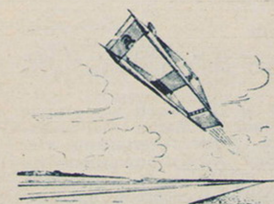


Radzieckie samoloty przyszłości



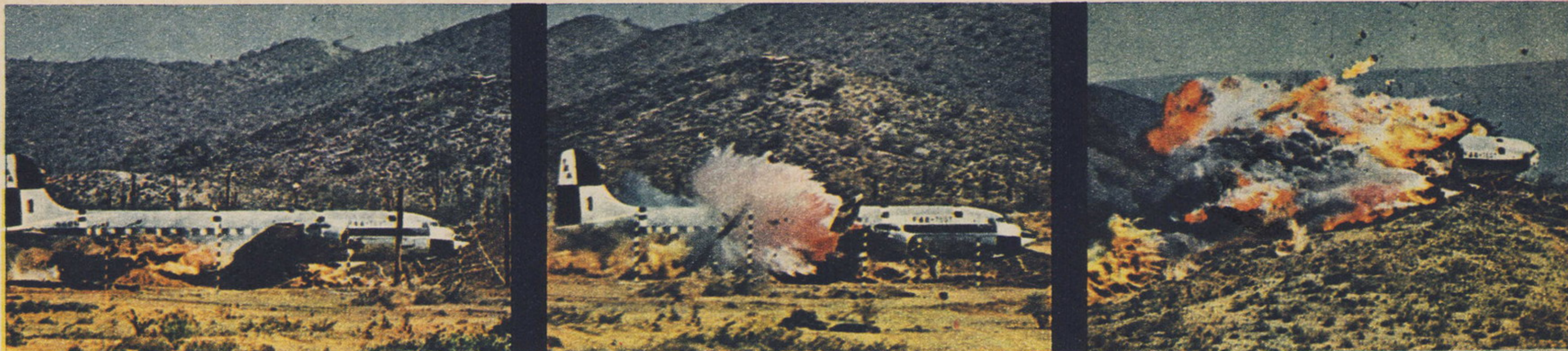
Po serii znakomitych samolotów komunikacyjnych latających w zakresie prędkości poddźwiękowych oczekiwany jest samolot naddźwiękowy. Ostatnio „Tiechnika Mołodioży" opublikowała ciekawe projekty prof. F. Nasyrowa dotyczące statków powietrznych. Z lewej transportowiec „Merkury" o prędkości M = 3. Poniżej z prawej wodnosamolot o wielkim zasięgu 25 tys. km i prędkości około 1 000 km/h. Inne projekty, o których pisze „Awiacja i Kosmonawtika", dotyczą szybowca nadmuchiwanego o elastycznym pokryciu, który jest trochę aerostatem i aerodyną. Inny projekt, tym razem wysunięty przez prof. G. Pokrowskiego, pokazuje statek naddźwiękowy o zupełnie nowych założeniach aerodynamicznych.





Projekty prof. G. Pokrowskiego. U góry z prawej szybowiec o elastycznym pokryciu, powyżej samolot wielkich prędkości.

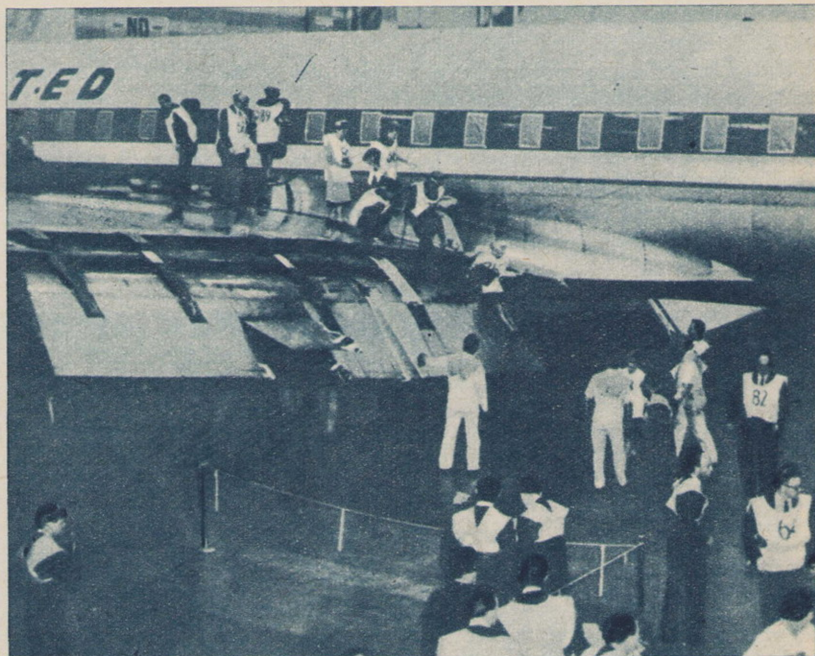




Oto seria zdjęć z doświadczenia mającego na celu sprawdzenie możliwości ratunku w razie eksplozji zbiorników paliwa.

Poniżej: ponumerowani „pasażerowie" opuszczają podczas jednego z eksperymentów kabinę „zagrożonego" samolotu.

O BEZPIECZEŃSTWO, NAWET W RAZIE WYPADKU



Lot samolotem jest — statystycznie biorąc — siedmiokrotnie bezpieczniejszy niż jazda samochodem. A jednak każda katastrofa lotnicza wywołuję falę komentarzy, zwłaszcza, że odsetek ofiar śmiertelnych jest tu z natury rzeczy wyższy niż w wypadkach drogowych. Amerykańskie towarzystwa komunikacji powietrznej przystąpiły ostatnio do wspólnej akcji mającej na celu opracowanie wytycznych i przepisów oraz urządzeń mających przyczynić się do zmniejszenia liczby ofiar katastrof.

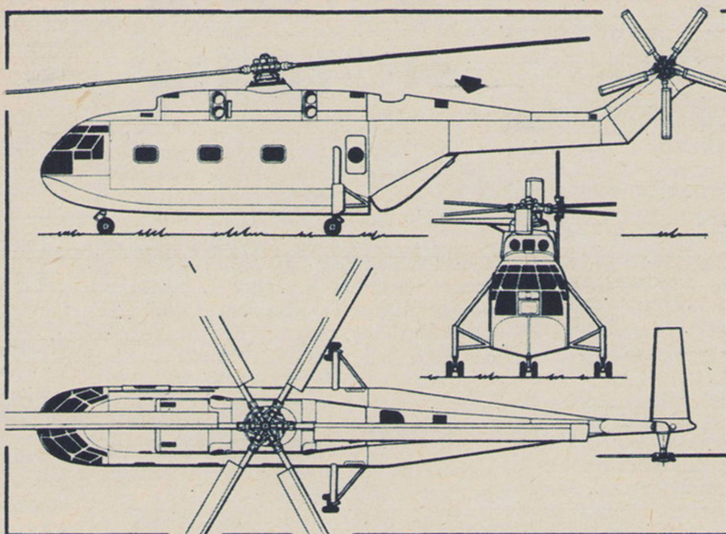
Ostatnio przeprowadzono np. interesujące doświadczenie: do Douglasa DC-8 weszły 174 osoby. W pewnym momencie do kabiny wpuszczono kłęby gęstego dymu, zasłonięto okna i kazano obecnym opuścić maszynę drzwiami oraz zapasowymi wyjściami. Trwało to 4 minuty i 57 sekund, podczas gdy eksperci oceniają 90 sekund jako termin dający szansę ratunku w razie pożaru samolotu. Próbę powtarzano jeszcze kilka razy, zmieniając ustawienie foteli. Okazało się oczywiście, że możliwości najszybszego opuszczenia kabiny — w ciągu 104 sekund — daje luźny układ I klasy.

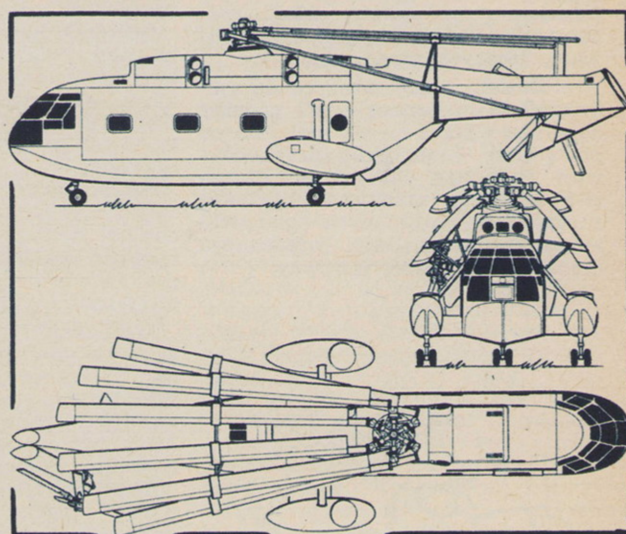
Inne doświadczenie polegało na nadaniu odpowiedniej prędkości i zepchnięciu ze stoku wzgórza kadłuba samolotu DC-7, wewnątrz którego umieszczono manekiny, zaopatrzone w liczne precyzyjne instrumenty pomiarowe. Okazało się, że nowy wynalazek: specjalne poduszki przed każdym pasażerem, automatycznie napełniane powietrzem na impuls z kabiny pilota, wielokrotnie zmniejszyć mogą liczbę ofiar w razie katastrofy. Pomysł ten określany jest jako największy postęp w dziedzinie bezpieczeństwa dla pasażerów od czasu wprowadzenia indywidualnych pasów ochronnych.

RS

SUPER FRELON

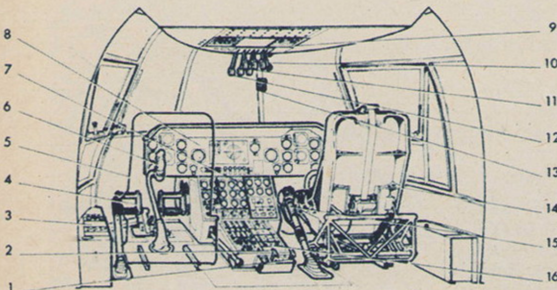
Do ciekawych konstrukcji wiropłatów ostatniej doby należy „Super-Frelon", SA3210 wytwórni Sud-Aviation. Ustanowiono na nim m. in. szereg rekordów prędkościowych (350 km/h). Produkcję seryjną rozpoczęto w 1962 roku, a obecnie hale produkcyjne opuściły 23 maszyny. Godne uwagi jest zakupienie licencji przez zakłady Sikorsky w USA. Główne dane: średnica wirnika 18,90 m, długość 17 m, szerokość 5,20 m, wysokość 4,95 m. Trzy silniki turbinowe o mocy max. 1 500 KM. Ciężar całkowity 12 ton.



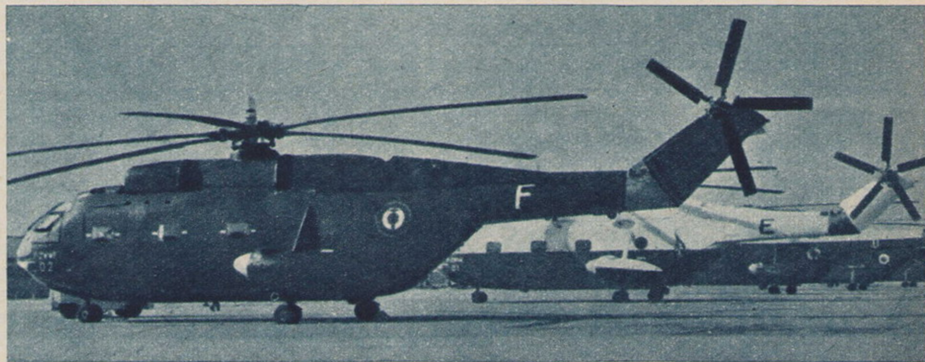


Śmigłowiec „Super-Frelon" w wersji lądowej (z lewej) i morskiej (z prawej). Poniżej wstępna seria nowych wiropłatów, przeznaczona dla marynarki francuskiej.

Rys. i foto: „Air et Cosmos"



Kabina załogi „S-Frelon": widoczne są dwa fotele pilotów (5 i 14), tablica przyrządów (8), pedały (4), dźwignie gazu i wyłączniki elektryczne (9—12), dźwignia zmiany skoku (15). Fotel pierwszego pilota znajduje się przy tym ze strony prawej.



Rajdowy tryptyk

Wszystkiemu winien Jurek, mój imiennik. To on mnie namówił. I od tamtej pory, a więc już bez mała czterech lat, popadłem dobrowolnie w straszliwą niewolę. Żyję od maja do maja, traktując okres „międzymajowy" jako przygotowanie. Do RAJDU! Tak, do rajdu, bo o nim, a właściwie o nich chciałbym parę słów napisać. To nie będzie ani jakaś relacja o przebiegu którejkolwiek z tych imprez (bo i po co? już była), ani felieton, ani jakiekolwiek refleksje.

Postanowiłem spełnić przyrzeczenie, jakie sobie wspólnie z Tadziem S. Bogdanem K. i jeszcze kimś bardzo wysokim i sympatycznym daliśmy, jadąc autokarem z Oleśnicy do Wrocławia, po zakończeniu ostatniego etapu tegorocznego, jakże dramatyzmem naładowanego Rajdu Dziennikarzy i Pilotów.

Każda impreza ma niewątpliwie, oprócz tego co się normalnie na niej widzi, swoje drugie oblicze. Dostrzegalne dla tych, co umieją patrzeć bystro i mają... poczucie humoru. Oblicze to wyziera czasem, jak śliczna przekornie uśmiechnięta twarzyczka niewieścia zza delikatnej, pajęczej zasłony. Błyśnie promiennym uśmiechem i schowa się. Rzecz w tym, aby nie być ofermą i uśmiechnąć się w zamian. Otóż właśnie — o tych rajdowych uśmiechach, spełniając przyrzeczenie, chciałbym napisać.

PORANEK WE WRZESZCZU

BYLIŚMY już w Gdańsku. Cztery trudne etapy mieliśmy poza sobą. Lotnisko we Wrzeszczu zalane było potokami słońca, chłodny, rzeźki wiaterek od Bałtyku smagał nasze twarze i rozwiewał (tym co mieli) czupryny. Starty rozpoczęły się przed godziną. Co parę minut srebrna, zielona lub kremowa maszyna odrywała się od soczystej murawy pola wzlotów i brała kurs na Poznań. Tam — szybkie dotankowanie i — kursem „bojowym" na Oleśnicę.

Rozłożyłem płaszcz przed naszym Jakiem, usiedliśmy na nim wraz ze Zdzisiem i patrzyliśmy, błogo rozmarzeni, na startową krzątaninę kolegów lecących przed nami.

— Zdzisiu, może masz co do zjedzenia? Mam jeszcze z pół godziny do startu i jakoś mi się zachciało od nowa jeść — wyjaśniłem, przykucnąwszy obok nas, Staszek W. Razem z Tadeuszem, redaktorem jednego z czasopism wojskowych, stanowili załogę srebrnego Jaka, ustawionego niedaleko od naszej maszyny.



— Rąb, na zdrowie. A gdzie Tadeusz? — spytał Zdzisio, podając Staszkowi bułkę z wędliną. Tamten zrewanżował się herbatą z manierki, przełknął duży kęs bułki i wzruszył ramionami:

— Gdzieś tam sobie bryka. Nie szkodzi, jest jeszcze trochę czasu, przyjdzie.

Jedliśmy wszyscy trzej, gdyż i ja się dołożyłem z własną bułką. Czas mijał powoli, ale i konsekwentnie.

— Oj, Stachu, dwadzieścia minut wam zostało. Zbieraj się pomału. Gdzie Tadeusz? — spytałem spojrzawszy na zegarek.

Rzeczywiście: gdzie on jest, do diabła?

— Zaraz go znajdę — stwierdził pewnym głosem Stach i wyjął z futerału potężną lornetę polową. Gwizdnęliśmy ze Zdzisiem pełni podziwu, zaś Staszek systematycznie omiatał przez dalekosiężne szkła poszczególne połacie lotniska.

— Jest! Nawet nie tak daleko — stwierdził wreszcie z ulgą. — A łajdak, romansuje z jakąś babką w cieniu skrzydła tego „Aena". Zapomniał o bożym świecie, a ja już zaczynałem się martwić.

Schował lornetkę, ugryzł jeszcze kawałek bułki i nagle, olśniony jakąś myślą, syknął: — No, ja ci pokażę! — a potem poderwał się i pobiegł do swego samolotu. Biegnąc, krzyknął do mechanika: — Zapuszczamy!

Silnik kaszlnął, plunął dymem i zagrał wysokim tonem. Stach szybko dopinał haubę i energicznie, ostentacyjnie dotrzaskiwał osłonę kabiny. Po chwili Jak kołował szybko w kierunku startu wykonawczego.

Wstaliśmy i patrzyliśmy teraz ze Zdzisiem w stronę zielonego „Aena". Coś nam już w głowach świtało. Razem z nami utkwili oczy w odległy od nas jakieś 150 metrów An-2 wszyscy czekający na swą kolej odlotu piloci i dziennikarze.

Tam się coś zakotłowało. Jakaś bardzo wysoka postać ludzka wyprysnęła spod skrzydła i machając rozpaczliwie rękami szybkim galopem zaczęła pędzić w stronę samolotu, kołującego na start. Poprzez szum wiatru słyszeliśmy błagalne:

— Stachu, rany boskie, poczekaj!

A Stach był nieubłagany. Kołował coraz szybciej. Zrozpaczony Tadeusz, bo on to był właśnie, sadził jednak olbrzymimi susami, doganiając Jaka. Nie zauważył jednak, że samolot zmienił kierunek kołowania. Zataczał teraz mianowicie krąg o dużym promieniu, niedwuznacznie... wracając na miejsce, skąd ruszył. Tadeusz w zapamiętaniu biegł jak sam szatan, susami, których na pewno nie powstydziłby się (tak jak dzisiaj to widzę) zwycięzca „setki" na olimpiadzie. Był już blisko maszyny. Słyszeliśmy jego zadyszany głos:

— Stój, Stachu, co ty, chcesz beze mnie?!

Dogonił wreszcie Jaka.

Odbił się potężnie od ziemi i wskoczył na skrzydło. Jednym przerzutem, momentalnie, dał nura do kabiny. Wprawnymi, szybkimi ruchami nałożył haubę, zapiął pasy i...

I samolot stanął. Niemal dokładnie na tym samym miejscu, skąd zaczął kołowanie.

Obserwowaliśmy z zapartym tchem, co będzie dalej. Stach z flegmą otworzył kabinę, zdjął haubę, wylazł na skrzydło i popatrzywszy na zegarek, z zatroskaną miną zapytał:

— Tadziu, co to było? Co ma znaczyć ten twój szaleńczy bieg? Przecież mamy jeszcze piętnaście minu do startu. Cholernie dużo czasu.

Pół lotniska ryknęło śmiechem. Stępień śmiał się tak, że aż się zachłysnął (też jadł bułkę) i zaczął dławić. Czerwieniejąc, przytomnie jednak odwrócił się plecami do mnie i zachęcająco, zgiętą do tyłu ręką, wskazywał miejsce między łopatkami. Grzmotnąłem go potężnie. Pomogło.

— To drab! — stęknął. — Sam by nie poleciał o mały włos i ja bym przez niego się udusił.

Wszystko już było dobrze. Tadzio stał w kabinie mnąc w dłoniach haubę i nieśmiało się uśmiechał.

— Byki stare, takie żarty z kolegi! — wyrzekł z wyrzutem.

Śmieliśmy się już wszyscy razem. Tadeusz też, aż huczało. Bo śmiech — to piękna, męska, mocna rzecz.

SERCOWA HISTORIA

KOMISARZ, podający nam w kopercie zdjęcia obiektów, jakie mieliśmy odnaleźć z powietrza na trasie Płock — Olsztyn, dziwnie się uśmiechnął. Poskrobałem się w policzek: co to może znaczyć? Po chwili Zdzisław, bo on pierwszy obejrzał fotografie, bez słowa wyciągnął do mnie rękę z pierwszej kabiny i podał pakiecik. Miał trochę zatroskany wyraz twarzy.

— Obejrzyj, ale dokładnie, wybierz sobie połowę i drugą połowę zwróć mi. Co ma być — to będzie... — westchnął ciężko.

Zdjęć było sześć. Dwa kościoły, mały domek, coś w rodzaju remizy strażackiej, jakiś pawilon i — hm, jak by tu powiedzieć, po prostu wiejski „przybytek", który normalnie znajduje się za stodołą, lecz tu na zdjęciu stał manifestacyjnie osobno, w szczerym polu, z przylegającym do niego śmietnikiem.

Poczułem, że walczą we mnie dwa uczucia: bezsilnej złości, że „takie coś" musimy szukać i podziwu. Podziwu dla Głównego Sędziego za jego genialne pomysły.

Polecieliśmy. Zaraz za lotniskiem wyciągnąłem z kieszeni bluzy przypadające na mnie trzy zdjęcia: które najtrudniejsze? Oczywiście „przybytek", nie ma wątpliwości. I zaczęliśmy obserwację. Za parę minut mieliśmy zamienić się ze Zdzisiem zdjęciami.

Czas płynął bardzo powoli. Odnaleźliśmy już domek, ale dalej — nic. Od ciągłego spoglądania w lewą stronę bolała mnie już szyja. Teren umykał pod nami błyskawicznie; lecieliśmy dość nisko, jakieś 100-150 metrów nad ziemią. Poczułem nagle, że — tak jak długodystansowiec po przebyciu połowy trasy — zaczynam przeżywać kryzys. Oczywiście psychiczny, w naszym przypadku. Po prostu ogarnęła mnie obawa, czy w ogóle coś jeszcze znajdziemy.

Przetarłem okulary. Do licha, jeszcze gorzej, bo chusteczka była wilgotna od potu i szkła zupełnie mi się zapaskudziły. Zmęczony — na chwilę przymknąłem oczy. W świetle jaskrawozłotych ogników... ujrzałem dziesiątki, setki, tysiące „przybytków". Do diabła, halucynacje jak po dawce opium.

Zbliżaliśmy się do kolejnej wioski. Natężyłem uwagę. Zdzich rzucił maszynę w „żmijkę". Mignęły pod kadłubem pierwsze chałupy, skrzyżowanie dwóch polnych dróg, linia wysokiego napięcia... Gorączkowo penetruję wzrokiem każdy zakątek, zaglądam za chałupy, stodoły, obory, chlewy, spichrze — nic, do pioruna. Owszem, są, ale nie te. Ten „nasz" ma być murowany, biały, wysmukły, na drzwiach ma mieć wycięte romantyczne okienko w kształcie serca.

Ostatnie zabudowania. Klops... Lecz nie!

Zdzich w ułamku sekundy poderwał maszynę potężnie. Zauważyliśmy go idealnie razem. Byłby uciekł do tyłu, spod lewego skrzydła. Tak, ten sam: biały, smukły, ze śmietnikiem, ma serce, stoi w pewnym oddaleniu od stodoły, na polu. Jednym słowem — nasz! Krzyknęliśmy ze Zdzisiem z radości. Już minęła mnie złość, chętnie bym uściskał ich obu, tak „przybytek", jak i Sędziego Głównego. Kochani!

Zdzisław obrócił ku mnie promieniejącą zadowoleniem twarz:

— Zrzućmy meldunek, dobrze? Czasu starczy, mamy sporą nadwyżkę. Weź co cięższy.

Kiwnąłem głową z uznaniem. Ten ma pomysły!

Zataczaliśmy szeroko zbudowany krąg. Po chwili znów byliśmy na kursie. Wysokość — 400 metrów. W słuchawkach zachrobotało:

— Przygotuj się. Otwórz kabinę!

Szarpnąłem dźwignienką osłony do tyłu.

— Uwaga, nurkujemy!

Pilot zdecydowanie pchnął drążek sterowy. Jak pomknął jak szalony. Z zaciśniętą na meldunku lewą dłonią, wysunąwszy rękę na zewnątrz kadłuba i przycisnąwszy ją silnie do burty, pochyliłem się zgodnie z ruchem całej maszyny. Huk silnika potężniał, jego basowe tony zdawały się rozsadzać czaszkę,





grzmiało potężne crescendo. „Lubię taką muzykę, nad wszystko...” — szepnąłem w duchu z zachwytem.

„Przybytek” rósł w przerażającym tempie.

— Celuj dobrze, w samo serce — rozkazał głos w słuchawce. — Jeszcze trochę... jeszcze... uwaga — hop!

Rozwarłem ściśnięte na woreczku palce. Wgniotło mnie w fotel. Coś czarnego wypełzło na oczy spod powiek. Jak rwał już jak oszalały świecą do góry. Na głowę, barki, ręce — zwaliła się masa czegoś całkiem niewidocznego, lecz za to doskonale wyczuwalnego. Obezwładniający, ogromny ciężar. Przemogłem się i pokonując siłę przeciążenia wyciągnąłem szyję spoglądając w lewo przez otwartą wciąż jeszcze osłonę kabiny. Byliśmy w ostrym wirażu na wznoszeniu.

To, co działo się na dole, dopełniło miary naszej satysfakcji. Było przypadkiem tak rzadkim, że prawdopodobnie annały lotnicze świata czegoś podobnego nie notowały: przez szeroko otwarte drzwi z okienkiem w kształcie serca wyskoczył jak bengalski tygrys gentleman w długich butach i rozchłestanej koszuli i podtrzymując opadające porcięta grzał co sił przez zagony do chałupy. Przystanąwszy w progu, podciągnął spodnie jedną ręką, a drugą zaczął wygrażać nam z oburzeniem.

— Zdzisiu, gdzie spadł meldunek? Nie zauważyłem.

— Udzielam ci pochwały: wpadł przez serce do środka — zabrzmiał w słuchawkach pełen zadowolenia głos dowódcy załogi.

Ryknęliśmy długim, ożywczym, nieco złośliwym śmiechem. „Jesteś świnia” — odezwało się we mnie moje alter ego. „Trudno, nie wszyscy muszą być ideałami” — odparowałem. „Byłoby nudno jak diabli”.

W SAMO POŁUDNIE

TEN etap był wyjątkowo męczący. Bądź co bądź te setki kilometrów między Gdańskiem a Oleśnicą mają swą wagę, a przecież dochodzą do tego takie rozrywki, jak odszukiwanie obiektów według zdjęć, zmiany kursu, utrzymanie maksymalnej punktualności i Bóg wie co jeszcze.

Mieliśmy już to wszystko za sobą. Wszystko znalezione, w przepisowym czasie, idealnie według zadanych kursów. Teraz nic, tylko celnie wylądować w najwyżej punktowanym sektorze prostokąta, wymalowanego białym wapnem na docelowym lotnisku.

Co za szatański upał! Samo południe. Czułem, że słońce poprzez pleksi osłony kabiny wwierca mi się do mózgu. Pot kroplami ściekał spod hauby na nos i stąd dużymi kroplami na mapę rozłożoną na kolanach.



— Jurek, niedługo będzie lotnisko. Ubierajmy się.

Westchnąłem. Trudno, będą przecież oficjele, reporterzy (reporterki), harcerze (harcerki), kwiaty, radio, telewizja, film i przemówienia. Wiedzieliśmy, że Dolny Śląsk umie witać wyjątkowo serdecznie i z pompą, zarówno liderów jak outsiderów.

O rety, rzeczywiście — na horyzoncie lotnisko! Prędzej.

Szybko nałożona koszula jak gorący plaster przykleiła się do pleców. Na to jeszcze bluza. Uff, jak w skafandrze.

— Krawaty zakładamy? — spytałem trwożnie.

— Oczywiście. Ja już założyłem. Pospiesz się, podchodzimy do lądowania.

Ledwo zapiąłem guzik koszuli pod szyją. Zacisnąłem pętlę krawata. Drań, wspólnie z duszącym od Gdańska podstępnym laryngofonem, mało mnie ostatecznie nie udusili. Aż mi oczy wylazły. Trudno, dowódca każe być eleganckim, nie ma odwołania.

Już nad lotniskiem. Ile samolotów, ile ludzi!

Stuknęło wysunięte podwozie, błysnęły zielone lampki. Skręt, prosta, jeszcze skręt, no, teraz celujemy w prostokąt. Zbliża się, rośnie, jakoś rozlewa, psiakrew, jak ten Zdzisław utrafi w pierwsze pole?...

Świszcze wiatr przez otwartą kabinę. Widzę, jak lewe skrzydło błyskawicznie dobiega białej, niewyraźnej linii. „Teraz, Zdzisiu, teraz klapy!” — myślę gorączkowo.

Coś przydusiło Jaka do dołu. Wstrząs, lekki podskok, tak to już ziemia.

— Jesteśmy w pierwszym? Ja sądzę, że tak — dobiegł ze słuchawek głos Zdzicha.

— Na pewno. Widziałem dobrze. Koniec dobiegu. Kołujemy do rzędu stojących już maszyn. Ostatnie warknięcia silnika. Śmigło gibnęło się jeszcze trochę, z rozpędu i stanęło. Cisza. Dzwony w uszach. Ulga. Precz z haubą, precz z laryngofonem. Wychodzimy, ustawiamy się przy skrzydle. Och, jak miło: biegną trzy dorodne harcerki z kwiatami. Za nimi facet z mikrofonem, na pół zaplątany w kabel. Poważnie kroczy dwóch wytwornych, odświętnie ubranych panów. Ściskając nam spocone prawice, mówią serdeczne słowa. Trzeci za nimi, z tyłu, czeka, aby dać nam proporczyki. Lecz co to? Najwyraźniej śmieje się. Coś mu lata w grdyce, z góry na dół, z dołu na górę. Trzy harcerki, o klęska, też nagle chichoczą, przykrywając dłońmi buzie.

— Nogi, twoje nogi — jęknął Zdzisio.

Zwariował, czy co?

Czuję nagle, że dretwieję. To nie koszmarny sen, lecz naga, wiecej: bosa prawda. Stoje boso! Mam czerwony krawat, nylonową koszule, od „Astry” bluze, elanowe spodnie z kantem jak żyletka i — boso Przed oicami miasta. Widze, jak dwadzieścia metrów dalej Marysia chwyta sie za czoło i ma chęć zemdleć. Śmieja sie już prawie wszyscy, gromko, hałaśliwie, raz długimi, raz krótkimi salwami. Tylko dwaj panowie sa nadal poważni. Im nie wypada. Ale i oni w końcu nie wytrzymuja.

Co mam robić, śmieje sie i ja. Ale słabo, oho, słabiej niż oni. Cóż, wszystko przez ten przeklęty pośpiech w samolocie...

JERZY ZARĘBSKI

KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY

Nasz konkurs świąteczny polega na połączeniu rysunków (oznaczonych literami) z podaną obok charakterystyką szybowców, śmigłowców i samolotów używanych w lotnictwie polskim (oznaczonych cyframi). Przy każdym rysunku znajduje się grupa liter stanowiących w sumie hasło.

W rozwiązaniu należy zestawić odpowiednio literę rysunku z numerem charakterystyki i nazwą aparatu latającego oraz odczytać hasło.

Opracował: WIESŁAW FUGLEWICZ

Prawidłowe rozwiązania wezmą udział w losowaniu wielu atrakcyjnych nagród ufunowanych przez Polskie Linie Lotnicze „LOT” i naszą redakcję. Wśród nich znajdą się:

- aparat fotograficzny;
- budzik turystyczny;
- dres sportowy;
- łyżwy;
- okulary narciarskie (gogle);
- wieczne pióro;
- długopis;
- modele plastykowe samolotów;
- nagrody książkowe.

Rozwiązania należy nadsyłać do dnia 10 stycznia 1965 roku pod adresem redakcji — Warszawa 10, ul. Widok 8, WYŁĄCZNIE NA KARTACH POCZTOWYCH LUB WIDOKOWKACH, z dopiskiem „Konkurs świąteczny”.













CHARAKTERYSTYKI

1. Szybowiec szkolny, jednomiejscowy, zbudowany w Instytucie Szybownictwa.
2. Samolot konstrukcji radzieckiej, wielozadaniowy dwupłat, używany między innymi w wersji pływakowej przez WOP.
3. Samolot używany przez Lotniczy Zespół Usług Gospodarczych.
4. Wielosilnikowy samolot pasażerski eksploatowany przez PLL LOT.
5. Śmigłowiec konstrukcji radzieckiej, używany między innymi w wojsku.
6. Dwusilnikowy samolot myśliwski, nastepca Miga-15 i Miga-17.
7. Polski śmigłowiec sanitarny.



Na temat pierwszej w dziejach wielkiej bitwy powietrznej rozegranej nad Anglią 23 lata temu wciąż ukazują się książki typu historycznego, beletrystycznego czy pamiętnikarskiego. Poniżej podajemy niepublikowany w Polsce urywek wspomnień płk. pil. W.A.J. Satchella, który w 1940 r. był z ramienia RAF dowódcą pierwszej polskiej jednostki, która najwcześniej weszła do akcji bojowej — 302 Poznańskiego Dywizjonu Myśliwskiego.

„W lipcu 1940 r. skończyły się moje udręki z nieszczęsnym 141 dywizjonem i jego bynajmniej nie pobudzającymi do śmiechu dwumiejscowymi myśliwcami „Defiant". Zostałem zupełnie niespodziewanie wyznaczony do sformowania pierwszego w Wielkiej Brytanii dywizjonu myśliwskiego złożonego wyłącznie z Polaków. Otrzymał on numer 302, Polacy nazywali go „Poznańskim".

Decyzja wyznaczająca mnie na dowódcę cudzoziemskiej jednostki była dla mnie zupełnym zaskoczeniem. Jak dziś pamiętam moment, kiedy to pewnego upalnego popołudnia stanąłem w messie wypełnionej tłumem nieznanych mi nigdy przedtem pilotów. Rozmawiali oni wesoło po polsku — a może po rosyjsku, czesku, francusku, niemiecku — czasem tylko wtrącając kilka słów w ledwie zrozumiałej angielszczyźnie.

PIERWSZE ZWYCIĘSTWA

Jak dam sobie radę z tym towarzystwem? — przeleciało mi przez myśl. Większość Polaków zwiała do nas w okresie piorunującej klęski Francji, bez — jak to się mówi — szczoteczki do zębów. Byli nawet tacy, co nie mieli butów, ale za to każdy przywiózł ze sobą karabin lub pistolet — czasami nawet ręczny karabin maszynowy. Oczywiście byli zaopatrzeni także w mnóstwo amunicji francuskiej.

Okazało się, że był to wprost znakomity materiał do szybkiego sformowania dywizjonu myśliwskiego. Mieli duże i wszechstronne doświadczenie lotnicze. Właściwie trzeba im było jedynie przyzwyczaić się do wciągania i wypuszczania podwozia w nowoczesnym samolocie.

Polacy lubili podkreślać swoje wyszkolenie i często powtarzali w fatalnej angielszczyźnie „Me very old pilot" („Ja bardzo stary pilot). Miało mi to uświadomić, że jak się umiało latać na P-11, to nie będzie żadnych kłopotów z „Hurricanem". Choć kilka maszyn uległo w czasie treningu uszkodzeniom, to jednak już 7 sierpnia miałem 18 „Hurricanów" z kompletnie przeszkolonymi załogami. Dywizjon został inspekcjonowany przez generała Władysława Sikorskiego i wszystko wskazywało na to, że lada dzień będziemy „ops" (operacyjni). Z okazji inspekcji zaprosiliśmy Polaków na zabawę w Hull. Było nam żal tych samotnych, zagubionych w obcym im świecie ludzi — tak nam się przynajmniej wówczas wydawało — więc staraliśmy się zapoznać ich z miejscowymi dziewczętami. Jakież było nasze zdumienie, kiedy okazało się, że chłopcy ci znali znacznie więcej Angielek niż my. Wytworzyła się bardzo śmieszna sytuacja, kiedy to właśnie Polacy przedstawiali lotnikom angielskim panie z Hull.

Rankiem 15 sierpnia uznałem dywizjon za jednostkę w pełni gotową do operacji z lotniska Leconsfield. Zadzwoniłem więc do Leigh-Mallory, prosząc o zezwolenie na lot bojowy.

Wystartowałem z jedną eskadrą i przeszedłem zaledwie około 12 mil na południe od Driffield. Jak się potem okazało, niemiecka jednostka KG 30 z V Floty Powietrznej właśnie nadlatywała w tym czasie znad Morza Północnego, aby bombardować Driffield oraz Bridlington.

W eskadrze, którą prowadziłem, był jeden doświadczony pilot angielski kapitan Farmer i czterech Polaków. Mieli oni trzy lub nawet czterokrotnie więcej wylatanych godzin niż piloci normalnej jednostki brytyjskiej, gdzie przeciętny podporucznik czy sierżant miał najwyżej 300—400 godzin w powietrzu.

Przez pewien czas lataliśmy jako ochrona konwoju morskiego. Po mniej więcej 1/2 godzinie kontroler z Church Fenton nakazał natychmiastowy powrót na lotnisko. Polecenie to powtarzał mocno zdenerwowanym głosem kilkakrotnie. Przypuszczałem, że uznają nas za jeszcze niespełna wyszkolonych — zresztą lot nie miał charakteru w pełni operacyjnego.

Wysłuchałem rozkazu i lądowałem z eskadrą w Leconsfield. Tam ujrzałem polskich mechaników uparcie wskazujących na jakieś cele w powietrzu. Spojrzałem w tym kierunku i po prostu oniemiałem. Na wschód od naszego lotniska powoli nabierało wysokość w szykach 15—20 Ju 88. Właśnie przed chwilą wyrzuciły one swój śmiercionośny ładunek na Driffield. Co jednak było najbardziej zdumiewające, to zupełny brak niemieckiej osłony myśliwskiej.

Natychmiast na resztkach paliwa poszliśmy w powietrze. Było już jednak za późno. KG-30, który leciał w dwóch dużych grupach i celnie zbombardował Driffield i Bridlington, stracił tego dnia ogółem osiem maszyn. Atakujące Niemców dywizjony 12 Grupy Myśliwskiej nie miały ani jednego samolotu zestrzelonego. Mieliśmy więc ogromną szansę stosunkowo łatwego zwycięstwa. Ale Polacy z 302 dywizjonu musieli jeszcze kilka dni poczekać na swój pierwszy triumf w powietrzu.

Dnia 20 sierpnia 1940 r. po południu wystartowałem z lotniska Leconsfield (Yorkshire) w charakterze dowódcy klucza 302 polskiego dywizjonu myśliwskiego. Patrolowałem na wysokości 5000 stóp. W pewnej chwili zostałem przez radio naprowadzony na pojedyńczy Ju-88, który kręcił się w celach wywiadowczych nad Hull. Wchodził w chmury i znów się z nich wyłaniał, zaś ja starałem się ocenić miejsce gdzie znów się pojawi sylwetka tego szybkiego bombowca.

Muszę tu dodać, że był to w ogóle pierwszy samolot nieprzyjacielski jaki miałem okazję zobaczyć będąc w powietrzu. Zdawałem sobie dosko-nale sprawę jakie znaczenie będzie miało dla mego prestiżu dowódcy dywizjonu — i to jednostki złożonej wyłącznie z cudzoziemców — zestrzelenie tego właśnie samolotu.

Nareszcie złapałem go. Moi boczni — obaj Polacy — trzymali się wciąż w ciasnym szyku. Ostro znurkowaliśmy i pognaliśmy za Junkersem poprzez chmurę. Długa seria z tyłu i trochę od góry. Musiałem wyrwać, by uniknąć zderzenia, ale natychmiast zjawił się polski pilot i znów ostrzelał Niemca z tyłu. W tej właśnie chwili Ju-88 zniknął w chmurach i tyle go widzieliśmy.

W dość smętnym nastroju wracaliśmy na lotnisko Leconsfield. Powitał tu nas jednak tłum rozentuzjazmowanych Polaków: „Zestrzeliliście Ju-88, spadł paląc się!"

Niezadługo miałem dokładną relację z przesłuchania dwóch leżących w szpitalu Niemców z czteroosobowej załogi bombowca. Okazało się, że tylny strzelec został zabity prawdopodobnie pierwszą moją serią. Reszta załogi w ogóle nie widziała w chmurach naszych samolotów. Czuli tylko po prostu, że ich maszyna jest ostrzeliwana i stosowali uniki. Nagle wybuchł pożar. Pilot był bardzo ciężko ranny — okazało się później, że był trafiony siedemnaście razy. Oczywiście stracił przytomność i nie odzyskał jej więcej. Zmarł w szpitalu w kilka dni później.

Jak Niemiec dostał się do szpitala? Otóż pozostali dwaj, tylko lekko kontuzjowani, członkowie załogi wyciągnęli swego pilota z fotela i po prostu wyrzucili za burtę, otwierając jednocześnie spadochron.

Miałem sporą emocję przed pierwszym spotkaniem w powietrzu, chociaż w mej książce lotów figurowało już około 2000 godzin. Bałem się, że będę pudłował. Dopiero lot 20.VIII.1940 r. na czele Polaków upewnił mnie, że moje uprzednie ćwiczebne „strzelania fotograficzne" dobrze się przydały.

W okresie największego natężenia bitwy, 11—25.IX, w mej książce lotów widnieje jedenaście zapisów „Patrolowanie, do spotkania nie doszło" i tylko trzy razy „Walka w ramach Skrzydła". Dwa z tych starć, kiedy leciałem na czele 302 dywizjonu, miały miejsce 15 września 1940 r. W księdze działań dywizjonu walki te mają znamienne dopiski: „Trochę za późno przylecieliśmy nad Londyn" i „Znowu z opóźnieniem włączyliśmy się do walki". Było to skutkiem zatargów między dowódcami, co do sposobu użycia i liczebności wysyłanych w powietrze dywizjonów 12 Grupy. Nasza grupa tylko bowiem sporadycznie współdziałała z 11 Grupą, na której — jak to wiadomo — spoczywał główny ciężar bitwy.

O godzinie 10,30, 15 września, jedenaście dywizjonów 11 Grupy zaatakowało wielką niemiecką wyprawę bombowców osłanianych licznymi myśliwcami. Główna walka rozegrała się w rejonie Londynu. Właśnie w momencie kiedy jednostki bombowe — mocno już pokiereszowane — zawracały do swych baz, nadleciało nasze Skrzydło: na „Hurricanach" dywizjon polski, czeski i brytyjski i osłaniające nas od „słońca" na „Spitfirach" dwa dywizjony brytyjskie.

Nabieraliśmy wciąż wysokości, aż w pewnym momencie nasz dowódca Skrzydła — Douglas Bader ryknął: „Są przed nami — każdy wybiera swego!". Rozpoczęła się karuzela, tylko 302 dywizjon dalej leciał we wzorowym szyku. Celowaliśmy na bombowce, których było około 130.

Polski dywizjon zaszedł szkopów z góry i od tyłu, ja wybrałem sobie Dorniera. I znów podobnie — jak 20 sierpnia — długą serią uspokoiłem tylnego strzelca, a potem zapaliłem prawy silnik. Kiedy zakrętem odrywałem się od mej ofiary, widziałem cztery bombowce z czarnymi krzyżami idące bezwładnie do ziemi. Rozejrzałem się po niebie i dołączyłem do grupki Polaków atakujących eskadrę złożoną z pięciu Dornierów. Nagle usłyszałem huk w kabinie i odczułem uderzenie w lewą nogę. Jednocześnie przemknął nade mną Me-109. Kontuzja odłamkami kabiny nie była groźna, ale moja amunicja już się skończyła, więc oderwałem się od walki i lądowałem na własnym lotnisku w Duxford.

Z bitwy nie powróciło czterech polskich pilotów. Jeden — po przestrzeleniu mu zbiornika paliwowego — lądował w Hornchurch, drugi rozbił samolot przy przymusowym lądowaniu, dwóch opuściło „Hurricany" na spadochronach. W pierwszym wypadku skończyło się na złamanej o stateczník nodze. W drugim — Polak w ogóle nie otworzył spadochronu. Prawdopodobnie podczas skoku był uderzony przez postrzelaną maszynę.

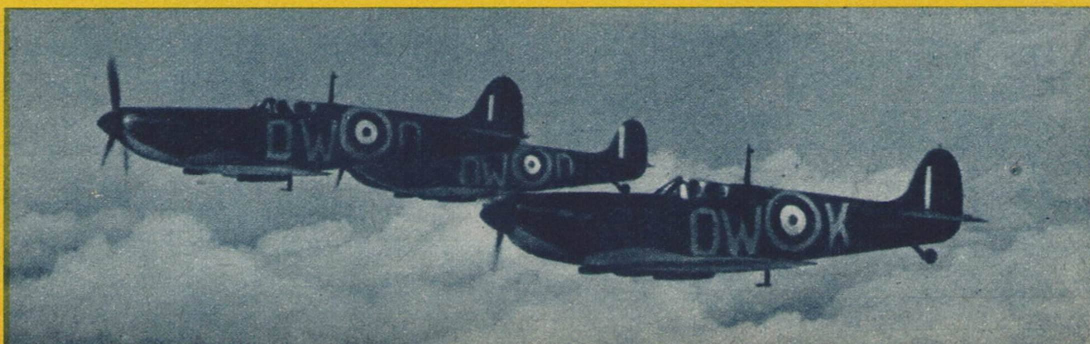
Popołudniowa walka 15 września była bardzo podobna do porannej. Niemieckie bombowce były osłaniane przez myśliwców, a nasze Skrzydło weszło do akcji już po „nadgryzieniu" zwartej formacji przez 11 Grupę. Szczególnie zażarta, trudna i bezpardonowa była walka myśliwców przeciwko myśliwcom. Niemieckich myśliwców — jak się później okazało — prowadził sam Galland. Miał on za zadanie oczyścić drogę dla nadlatujących formacji bombowych. „Walczyłem dziesięć minut — wspomina on o tym działaniu w swym pamiętniku — z „Hurricanami" i „Spitfirami", ale bez decydującego sukcesu. A 10 minut walki kołowej to długi, bardzo długi okres".

Kiedy nadlecieliśmy, po jasnym dnia tego niebie snuło się pełno bombowców, rozbitych już na różnej wielkości formacje. Czuwały nad nimi Me-109, które od razu rzuciły się na nasze Skrzydło. Nie mogliśmy więc dojść do bombowców całą formacją. Dywizjony zaczęły walczyć samodzielnie. 302 skutecznie opędzał się od przewyższających „Hurricany" prędkością Me-109 i w końcu poszczególnym kluczom udało się dobrać do bombowców. Wywiązały się zażarte walki, a raczej pościg za mocno ostrzeliwującymi się bombowcami.

Pewien polski pilot specjalnie tego dnia uwziął się, aby mieć potwierdzone zwycięstwo. W czasie bowiem porannej walki jego meldunek „jeden pewny" nie został uwzględniony — nikt nie widział spadającego samolotu nieprzyjacielskiego. Tym razem przystąpił do dzieła z zajadłą metodycznością: zapalił Dornierowi oba silniki, a następnie ostrzelał kabinę od tyłu do przodu. Załoga zaczęła wyskakiwać. Polak trzymał się jednak wciąż ogona bombowca, aby jak twierdził: „Zobaczyć gdzie spadnie". Wówczas zdarzył się rzadki wypadek — jeden z załogi z półrozwiniętym spadochronem wpadł wprost na śmigło „Hurricana". Polak z mocno uszkodzoną maszyną lądował przymusowo na lotnisku w North Weald.

Tym razem miał zestrzał potwierdzony..."

Opracował: J. KĘDZIERSKI



NA VII KRAJOWY ZJAZD APRL

PRZED WYJŚCIEM NA PROSTĄ

ppłk pil. KRZYSZTOF DONIGIEWICZ

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL

W gorącym okresie przygotowań przedzjazdowych Aeroklubu PRL pragnę raz jeszcze zabrać publicznie głos na łamach „Skrzydlatej Polski”, by tym razem już bardziej praktycznie dać wyraz tym postulatom i kierunkom w działalności lotniczej, które czekają lotnictwo sportowe w nadchodzącej pięciolatce.

Wydaje się to konieczne z tego względu, że szeroki aktyw społeczności lotniczej nie został jeszcze dostatecznie dobrze poinformowany o tych sprawach, a „zasłyszane” informacje powodują nierzeczowe, często wręcz niepoważne komentarze.

By nie powtarzać się i nie rozdrabniać w szczegółach przyczyn, które legły u podstaw postanowień przyszłych kierunków działania na najbliższą przyszłość, o czym obszernie mówiono na naradzie wiceprezesów i sekretarzy POP PZPR w dniu 10 września br. i o czym pisała „Skrzydlata Polska” w numerze 39 z dnia 27 września br., proponuję coś w rodzaju definicji problemowej, która stanowić będzie kanwę dalszych rozważań.

I tak — „szkolenie, sport i działalność lotnicza stanowią ważny element w systemie obronności, wychowania ideowo-społecznego i politechnizacji młodzieży. Należy doskonalić to szkolenie i uprawianie sportu, szeroko udostępniać go młodzieży rokującej pod każdym względem nadzieje na przyszłość tak w zakresie jej predyspozycji lotniczej jak i postawy ideowo-społecznej. Szkolenie i uprawianie sportu prowadzić ekonomicznie, bez marnotrawstwa, bezpiecznie i planowo, przy dobrej organizacji i wydajności pracy, z maksymalnym zaangażowaniem i wykorzystaniem w pracy społecznej na rzecz stowarzyszenia wszystkich jej członków, jako dobrowolnie współodpowiedzialnych organizatorów i twórców własnych osiągnięć”.

Na pewno takie „credo” odpowiada wszystkim członkom Aeroklubu PRL i życzyć chyba należy też wszystkim, by było jak najdokładniej spełnione.

Przejdźmy jednak do sformułowań definicji.

Sprawy szkolenia i sportu.

Rozumieć tu należy przede wszystkim szkolenie podstawowe, jak również dalszy ciąg doskonalącego szkolenia lotniczego, zgodnie z obowiązującymi programami dla każdej z dziedzin sportu lotniczego, w których sprawa osiągnięć i wyników sportowych stanowi integralną część szkolenia.

W zasadzie bazą wyjściową dla szkolenia lotniczego poza spadochroniarstwem jest u nas podstawowe szkolenie szybowcowe. Liczba osób rozpoczynających szkolenie stanowi podstawę wyjściową i decyduje o liczbie osób uczestniczących w dalszym szkoleniu lotniczym.

Dotychczasowa liczba rozpoczynających szkolenie lotnicze w systemie LPW zabezpieczała potrzeby lotnictwa zawodowego i odpowiednio wysoki poziom sportu lotniczego.

W chwili obecnej, kiedy zmniejszyły się potrzeby lotnictwa zawodowego, jak również zmienił się sam system szkolenia, który dotychczas pochłaniał ca 30% ogólnego nalotu szybowcowego, wytworzyła się obawa, że nowa podstawa „wyjściowa” jak i warunki procesu szkolenia lotniczego nie zabezpieczą i nie utrzymają dostatecznie wysokiego poziomu naszego sportu lotniczego.

Nie można na pierwszy rzut oka nie podzielać tych obaw. Sprawa wymaga jednak zgłębienia.

Chociaż faktem jest, że liczba szkolonych podstawowo w obowiązującym nadal i zreformowanym systemie LPW jest mniejsza i że przyznawane dotychczas środki finansowe, na ten cel również uległy zmniejszeniu, to nie oznacza to jednak, że liczba szkolonych obecnie kandydatów nie utrzyma chociażby niezmiennie stanu i poziomu polskiego sportu lotniczego. Nie oznacza to dlatego, ponieważ w najbliższych latach będziemy szkolić podstawowo do tego samego poziomu nieco większe ilości młodzieży, aniżeli szkoliliśmy do III klasy w latach 50-tych, co zabezpieczyło nam obecny stan i poziom szybownictwa.

Nie oznacza to dlatego, ponieważ warunki szkolenia zakładają wprawdzie liczbę szkolonych w systemie LPW i określają wskaźnikami normatywnymi podstawowe osiągnięcia sportowe, to jednak zostały one rówocześnie pomyślane tak, że dają zarządom aeroklubów regionalnych swobodę i stwarzają im warunki takiego gospodarowania przyznanymi środkami, że po zabezpieczeniu zadań zleconych mogą one dysponować tymi, względnie wypracowanymi ponadplanowo środkami według swego uznania dla zabezpieczenia potrzeb jednostki, a istniejący resurs ponadplanowy na szybowcach „Czapla” i innych, wykazanych w środkach dyspozycyjnych dla każdego aeroklubu, w pełni na to zezwala.

W zakresie szkolenia i sportu lotniczego sprecyzowane zasady i kierunki szkolenia lotniczego nie są zatem niczym innym, jak dalszym porządkowaniem systemu szkolenia lotniczego w dziedzinie jego organizacji, z uwzględnieniem wytycznych przekazanych w tym względzie przez władze nadzorujące działalność Aeroklubu PRL, przy wzięciu pod uwagę maksymalnie racjonalnego i ekonomicznego wykorzystania przyznanych środków oraz tych wszystkich rezerw jakie są możliwe do uruchomienia w naszej organizacji.

Ustalone kierunki szkolenia, jak wszyscy już wiedzą, zakładają kilkuletni cykl szkolenia, w którym każdemu aktywnie uczestniczącemu w szkoleniu i pracy społecznej na rzecz Aeroklubu oraz czyniącemu postępy w szkoleniu gwarantuje się wszystkie środki potrzebne do osiągnięcia najwyższej klasy sportowej.

Zaliczyć do tych środków należy przede wszystkim:

a) coroczną dotację finansową na utrzymanie i zabezpieczenie działalności aeroklubu regionalnego,

b) przydział odpowiednich ilości sprzętu i osprzętu lotniczo-technicznego,

c) indywidualny przydział resursów godzinowych, niezbędnych dla kontynuowania cyklu szkolenia,

d) możliwość korzystania z ośrodków szkoleniowych Aeroklubu PRL (Żar, Lisie Kąty, Jeżów, Leszno, Krosno),

e) możliwość uzyskania przez pilotów za zgodą zarządów aeroklubów regionalnych na wniosek sekcji specjalnościowej dodatkowego przydziału resursu godzinowego.

Wyjaśnienia wymaga jeszcze sprawa ponadplanowanego resursu. Otóż jest to czysty resurs godzinowy, który w obecnej chwili aerokluby regionalne posiadają już w sprzęcie, jako resurs ponadplanowy, bądź też, który w wyniku dobrej eksploatacji i obsługi sprzętu zostanie przez aerokluby regionalne wypracowany. Resurs ten nie posiada pokrycia w środkach towa-

Ciąg dalszy na str. 30



Po kilku latach suchych nasi spadochroniarze ruszyli do boju. Wprawdzie ich wyniki są na razie jeszcze tylko na miarę krajową — ale ta tania i najbardziej dostępna dyscyplina sportu lotniczego powinna w najbliższych latach rozwijać się szczególnie szybko.
Foto: „Skrzydlata Polska” — TM



„Super Kasper Akrobat” to przykład dobrze pomyślanej i prawidłowo zrealizowanej inicjatywy społecznej pilotów i działaczy aeroklubowych.
Foto: J. Szymański

Ciąg dalszy ze str. 29

rzyszących eksploatacji, tak jak to ma resurs planowany. Środki te muszą aerokluby regionalne wypracować ponadplanowo, względnie pokryć z nadwyżek, powstałych w wyniku stosowania bardziej ekonomicznych i skutecznych form organizacyjnych w pracy jednostki. Resurs ten musi być jednak wykorzystywany zgodnie z zasadami i wskaźnikami normatywnymi (zostaną podane w wytycznych na rok 1965) ponieważ rzutować będzie on w konsekwencji na osiągnięcia aeroklubów regionalnych w całości.

Zarządy aeroklubów regionalnych będą mogły przyznawać go pilotom na:

— zakończenie ustalonego na dany rok cyklu szkolenia,

— uzyskanie brakujących warunków sportowych,

— próby bicia rekordów krajowych i międzynarodowych,

— uzyskania i podwyższenia kwalifikacji instruktorskich,

— lepsze przygotowanie się do KPT i ewentualne uzyskanie uprawnień do wykonywania lotów usługowych pilotom, nieobjętych cyklem treningu lotniczego.

Korzystać z tej puli resursu będą mogli ci członkowie aeroklubów regionalnych, którzy wykażą się:

— inicjatywą i aktywnością w procesie ideowego wychowywania członków aeroklubów regionalnych,

— udziałem w pracach społecznoużytecznych na rzecz aeroklubu, szczególnie w kołach lotniczych i modelarniach,

— pomocą w przygotowaniu i prowadzeniu zajęć lotno-tech.,

— pomocą w organizacji i bezpiecznym prowadzeniu lotów itp.

Zarząd Główny zastrzega sobie jednak całkowitą kontrolę celowości wykorzystania tej puli resursu, która zostanie też odpowiednio dla każdego aeroklubu regionalnego naliczona.

Zarząd Główny Aeroklubu PRL poczynił wiele starań, by w nadchodzącym sezonie jak i w latach następnych piloci sportowi, skoczkowie spadochronowi i modelarze mieli duże możliwości uczestniczenia w szkoleniu i treningu, mogli osiągać dobre wyniki sportowe.

Trzeba jednak wyjaśnić raz jeszcze, że bez pełnego zaangażowania się w pracy społecznej wszystkich członków aeroklubów regionalnych nie może być mowy o pozytywnych wynikach i sukcesach w pracy.

Wszystkie aerokluby regionalne, przygotowując się do Krajowego Zjazdu APRL powinny dokonać szczegółowej analizy swej działalności. Analiza winna dać wyraz gospodarskiej troski o losy i miejsce jednostki. To, że się wylatało np. 1000 h i osiągnęło pewną ilość wyników sportowych, to nie wszystko Trzeba sobie odpowiedzieć na pytanie: czy osiągnięcia te są współmierne do nakładów, czy ich cena powinna być taka jaka jest, nie tylko w kosztach ale i w wysiłku organizacyjnym. Co osiągnięto w godzinach, które nie dały wyników sportowych? Jak wykorzystano transport naziemny i powietrzny dla sekcji szybowcowej? Czy dostatecznie wykorzystano zespół wydźwigarkowy? Jakie są efekty pracy społecznej? Jednym słowem analiza, która wykaże dobre strony działania, a zarazem ujawni braki i wskaże na nowe kierunki pracy i ujawni cenne rezerwy w codziennej naszej działalności, pozwalając na skuteczniejsze i bardziej efektywne realizowanie zadań.



Zmniejszenie liczby „pustych" godzin szybowcowych na rzecz planowanych w każdym locie konkretnych elementów szkoleniowych lub wyczynu — to jedno z podstawowych wskazań na najbliższe lata.
Foto: „Skrzydlata Polska" — J. P.

Prawo przedruku zastrzeżone

Mała
ENCYKLOPEDIA
lotników polskich
POD REDAKCJĄ IKARUSA

TADEUSZ POPIEL

URODZIŁ się 5 lipca 1931 r. w miejscowości Równe. Szkolenie szybowcowe rozpoczął w Strzebielinie w roku 1948, a następnie kontynuował je w Szkole Szybowcowej Rzadkowo w 1949. Tam uzyskał kategorię A i B pilota szybowcowego. Kategorię C otrzymał w Aeroklubie Wrocławskim. W grudniu 1951 r ukończył Centralną Szkołę Instruktorów Szybowcowych w Aleksandrowicach.

Od 1 stycznia 1952 r. rozpoczął pracę w Centrum Wyszkolenia Instruktorów Szybowcowych w Jeżowie, jako instruktor. Po rozwiązaniu CWISzyb. pracował jako instruktor szybowcowy do końca 1954 r. w Aeroklubie Wrocławskim. Przez pół roku, od 1 stycznia do 30 czerwca 1955, jest zatrudniony w wydziale lotniczym Zarządu Wojewódzkiego LPŻ we Wrocławiu. Od 1 lipca do 31 października 1955 r. ponownie pracuje w Aeroklubie Wrocławskim.

Od 1 listopada 1955 r. do kwietnia 1956 jest szefem wyszkolenia w Ligocie Dolnej. Od kwietnia 1956 r. przez sześć miesięcy jest kierownikiem ośrodka szybowcowego w Jeżowie, przez następne sześć miesięcy zatrudniony jako instruktor szybowcowy i samolotowy, a po tym czasie zostaje powołany na stanowisko szefa wyszkolenia Wyczynowej Szkoły Szybowcowej Jeżów. Od 1963 — szef Wyszkolenia Aeroklubu Jeleniogórskiego.

Uprawnienia instruktora szybowcowego uzyskał w CWISzyb. Wielokrotnie uczestniczył w Szybowcowych Mistrzostwach Polski oraz zawodach międzynarodowych jako pilot holujący. W 1958 r. wspólnie z Andrzejem Brzuską przebywał na obozie halniakowym w Jugosławii w celu wyszukania odpowiednich terenów w tym kraju.

W 1961 r. wchodzi w skład delegacji Aeroklubu PRL, która przebywała w Niemieckiej Republice Demokratycznej, zapoznając się z organizacją lotnictwa NRD. Latał tam na szybowcach i samolotach.

Współorganizator i wielokrotny kierownik sportowy Jeżowskich Zawodów Szybowcowych. Inicjator zdobywania warunków diamentowych (przewyższenia 5 000 m)w lotach halniakowych. W okresie kierowania przez niego lotami halniakowymi ponad 150 pilotów szybowcowych uzyskało przewyższenia ponad 5 000 metrów.

Srebrną Odznakę Szybowcową uzyskał w 1951, złotą w 1953, a diamentową w 1962 r. Ma tytuł Mistrza Sportu przyznany w 1962 oraz Złotą Odznakę tygodnika lotniczego „Skrzydlata Polska".

Ma uprawnienia instruktora pilota szybowcowego i samolotowego I kl. Na 28 typach szybowców wylatał 810 h, a na 25 typach samolotów 1 720 h.

(m)



Tadeusz Popiel

JERZY DERKOWSKI

URODZIŁ się 19 lipca 1927 r. w Inowrocławiu. Z początkiem 1945 r. zaczyna interesować się lotnictwem. W kwietniu tegoż roku przychodzi na lotnisko i pomaga przy porządkowaniu byłych obiektów Aeroklubu Kujawskiego, użytkowanych w czasie okupacji przez hitlerowców. Dwa miesiące później, w czerwcu, rozpoczyna szkolenie szybowcowe, w wyniku którego uzyskuje kategarię A i B pilota szybowcowego. Rok później na tym samym lotnisku zdobywa kategorię C. W sierpniu tegoż roku ukończył kurs samolotowy w Szkole Pilotów i Mechaników w Ligocie Dolnej, a we wrześniu w Inowrocławiu kurs instruktorów szybowcowych.

Po kursie rozpoczął pracę instruktora szybowcowego: od września 1946 r. do marca 1948 r. zatrudniony był w Aeroklubie Kujawskim w Inowrocławiu, a od kwietnia do grudnia 1948 r. w Szkole Szybowcowej Lisie Kąty. W międzyczasie ukończył kurs instruktorów spadochronowych, przeprowadzony na Bielanach w Warszawie oraz zdobył Srebrną Odznakę Szybowcową. Od stycznia do października 1949 r. pracuje na stanowisku szefa wyszkolenia Szkoły Szybowcowej Lisie Kąty. Od listopada 1949 r. do grudnia 1952 r. jest szefem wyszkolenia Centralnej Szkoły Instruktorów Szybowcowych, początkowo w Aleksandrowicach, a następnie w Jeżowie.

W 1950 r. zdobywa Złotą Odznakę Szybowcową, a we wrześniu tegoż roku po egzaminie państwowym uzyskuje uprawnienia instruktora samolotowego. Od stycznia do kwietnia 1953 r. pracuje jako starszy instruktor samolotowy Centrum Wyszkolenia Lotniczego we Wrocławiu. W latach 1952 i 1953 brał udział w opylaniu lasów i zwalczaniu stonki ziemniaczanej. Od maja 1953 r. do chwili obecnej jest szefem wyszkolenia Aeroklubu Kujawskiego w Inowrocławiu.

W 1954 r. zwycięża w Krajowych Zawodach Lotniczych, startując wraz z mechanikiem na samolocie CSS-13. W okresie od maja do grudnia 1955 r. przebywa w Chińskiej Republice Ludowej. Pracuje tam jako szef wyszkolenia lotniczego i organizuje od podstaw wraz z innymi instruktorami polskimi lotnictwo sportowe.

W kwietniu 1956 r. ponownie wyjeżdża do Chińskiej Republiki Ludowej, gdzie do listopada 1957 r. jest doradcą do spraw wyszkolenia.

W latach 1956—1964 z wyjątkiem 1959 i 1962 sprawuje funkcję sędziego sportowego na Samolotowych Mistrzostwach Polski i Locie Południowo-Zachodniej Polski im. Franciszka Żwirki.

W 1957 r. otrzymał Chiński Medal Przyjaźni, w 1958 — Złoty Krzyż Zasługi, w 1961 uzyskał Diamentową Odznakę Szybowcową, w 1962 — tytuł Mistrza Sportu, a w 1963 otrzymał Odznakę Pilota Wojskowego.

Ma uprawnienia instruktora pilota szybowcowego i samolotowego I klasy oraz instruktora spadochronowego II klasy. Na szybowcach wylatał 1 341 godzin, na samolotach 3 583 godziny. Ogółem wykonał 64 skoki spadochronowe z samolotu.

(m.)



Jerzy Derkowski

Rewelacje będą za rok

TAK można przewidywać zawsze przy końcu roku starego. Pisząc o przyszłorocznych rewelacjach w małym lotnictwie, myśleć wypada między innymi o solidnych rekordach krajowych, które zawsze z braku czasu (na danych mistrzostwach) odkładamy na później. A tak niby łatwo otworzyć furteczkę rekordom, ustalając, że ostatni lot na każdych zawodach jest „otwarty" i specjalnie nagrodzony. Może wówczas i gumówki i szybowce krążące tylko nad lotniskiem polecą dalej i wyżej...? Zanim to nastąpi, zapoznajmy się na razie z przyszłorocznymi imprezami, wchodzącymi w skład XXX Mistrzostw Polski. I tak: 31 maja w Warszawie startują modele szybkie, akrobacyjne i wyścigowe — na uwięzi, 5—6 czerwca w Lisich Kątach szybowce zdalnie kierowane, 25—27 czerwca wodnosamoloty w Rewie, 4—6 września modele redukcyjno-latające w Opolu, 26—29 sierpnia w Ciechanowie modele latające trzech klas FAI, 19—21 września w Krakowie radiomodele silnikowe, a 1—3 października w Ustrzykach szybowce na zboczu (o nowiutki puchar „Skrzydlatej"!). Tyle jeśli chodzi o mistrzostwa. Poza tym w dniach 10—11 kwietnia Kraków zorganizuje IV zawody rakiet amatorskich z udziałem zawodników zagranicznych, a Sosnowiec 24—27 września międzypaństwowe zawody modeli na uwięzi.

Jeśli chodzi o imprezy zagraniczne, na których moglibyśmy startować, to można wymienić następujące: zawody modeli redukcyjno-latających w Czechosłowacji (22—23 maja), tamże zawody radiomodeli (5 września), zawody wodnosamolotów w Jugosławii (21—22 sierpnia) i tamże tradycyjne zawody o puchar Vartexu (25—28 sierpnia). Oto w skrócie wszystko co najważniejsze dla tych, którzy już przygotowują swoje eskadry do lotu.

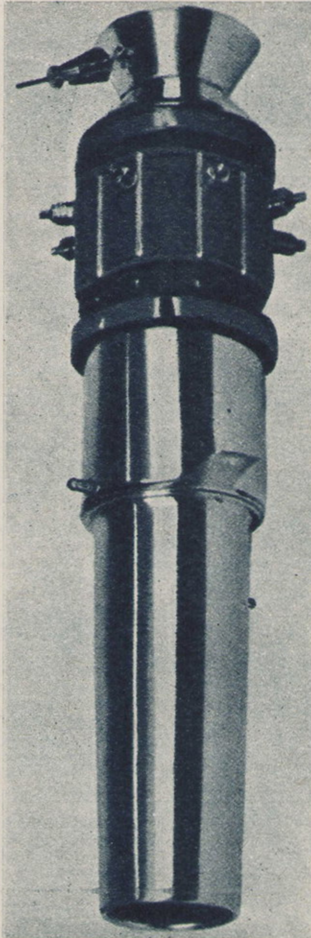
W przedostatnim numerze narzekałem na brak gotowych mieszanek paliwowych, a tu okazało się, że nasze kochane Krosno produkuje coś takiego (200 cm³ pojemności) w buteleczkach, które z kolei sprzedają wszystkie składnice harcerskie w kraju, z CSH w Warszawie na czele. Cena mieszanki wystarczającej na kilka ładnych lotów wynosi 10 złotych. Przepraszając zatem Czytelników za nieporozumienie, jednocześnie żałuję, że nikt z Krosna nie zawiadomił naszej redakcji o tym prawie historycznym fakcie. I jeszcze jedno, tym razem prośba zakładów krośnieńskich: nie zamawiajcie paliwa i innych materiałów w wytwórni, a wyłącznie poprzez składnice harcerskie. Producent nie ma bowiem możliwości załatwiania spraw administracyjno-wysyłkowych.

Dziwnie nie lubię terminu „majsterkowicz", podobnie jak „majsterkowanie". Tytuł „majsterek" zawsze kojarzy mi się z lekceważeniem i osoby i dzieła. Piękniej brzmi chyba „młody technik". No, ale może to sprawa gustu, chociaż w naszych fabrykach mistrz zastąpił już dawno majstra. Snuję te rozważania, gdyż pragnę wspomnieć tu o bardzo ciekawej, nowo wydanej w „Naszej Księgarni" książce pt. UMIEM MAJSTROWAĆ, którą napisał Adam Słodowy, szeroko znany i ceniony popularyzator techniki (nie tylko wśród najmłodszych!). Książka ta zainteresuje na pewno i naszych czytelników, gdyż jest skarbnicą informacji dla najmłodszych techników, w tym również modelarzy lotniczych. Instruktor też do niej zajrzy, aby podpatrzeć jakiś nowy pomysł, ot na przykład jak wykonać praktyczną podstawę pod lutownicę, albo w jaki sposób przystroić pracownię, aby było jeszcze przyjemniej w niej przebywać. Z prac czysto lotniczych na stronach tej książki znajdziemy opis budowy rakiety startującej z małej wyrzutni sprężynowej oraz model samolotu przeznaczony do startu również z wyrzutni. Jednym słowem, piękny prezent dla dzieci pod choinkę. A skrytykować mogę wyłącznie tytuł...

PAWEŁ ELSZTEIN

Nowości małego lotnictwa

Jedna z wytwórni w USA reklamuje swój modelarski silnik turboodrzutowy (!) o nazwie „Dynamic V-22" (zdjęcie obok). Chodzi w tym przypadku o pierwszy silnik do modeli wzorowany konstrukcyjnie na wielkich silnikach sprężarkowych. A oto skąpe, jak na razie, dane techniczne: długość — 305 mm, średnica zewnętrzna — 70 mm, ciężar — 625 G, ciąg — 3 600 G i 48 000 obr/min.. W komorze spalania umieszczono 8 świec żarowych. Obroty można regulować w trzech zakresach prędkości, co szczególnie korzystne może być w przypadku zabudowy silnika na radiomodelach. Fantastyczna cena (200 dolarów) nie spowoduje na pewno tłoku nabywców, ale być może cacuszko warte jest tyle na razie co porządny skuter! Być może, iż za reklamowym tylko chwytem wytwórni kryją się narodziny „takiego prawdziwego" silnika turboodrzutowego.



*

Radiomodelarzom budującym własne aparatury i różne mechanizmy można polecić pożyteczny podręcznik doc. Władysława Trylińskiego pt. „Drobne mechanizmy i przyrządy precyzyjne" (Wyd. WNT), ukazujący się już w drugim wydaniu. Książka omawia w przystępnej formie (mimo iż jest podręcznikiem akademickim) konstruowanie drobnych mechanizmów, w tym między innymi połączenia, ułożyskowania, prowadnice, mechanizmy śrubowe.

*

Jim Mulcahy z Australii pasjonuje się lotami swego radiomodelu w porze nocnej. Model jest oczywiście zaopatrzony w reflektor.

*

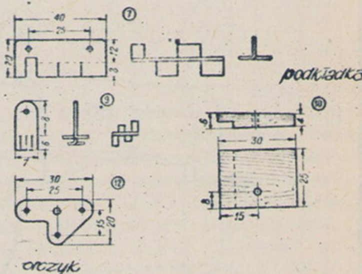
Po sławnych mikrosilnikach elektrycznych rodem z Niemiec niedawno ukazał się w sprzedaży w USA mały japoński silniczek elektryczny o średnicy 12,7 mm i długości 29 mm. Średnica wału 1,6 mm, a ciężar całkowity 14 G. Silnik zasilany jest ogniwem 1,5 V, uzyskując 8 000 obr/min (przy 3 V — 13 000 obr/min). Moment obrotowy 1,5 Gcm. Wytwórcą nowego silnika są bracia Mabushi z Japonii. Zastosowanie zarówno do radiomodeli na mechanizmy wykonawcze, jak i do małych modeli latających.

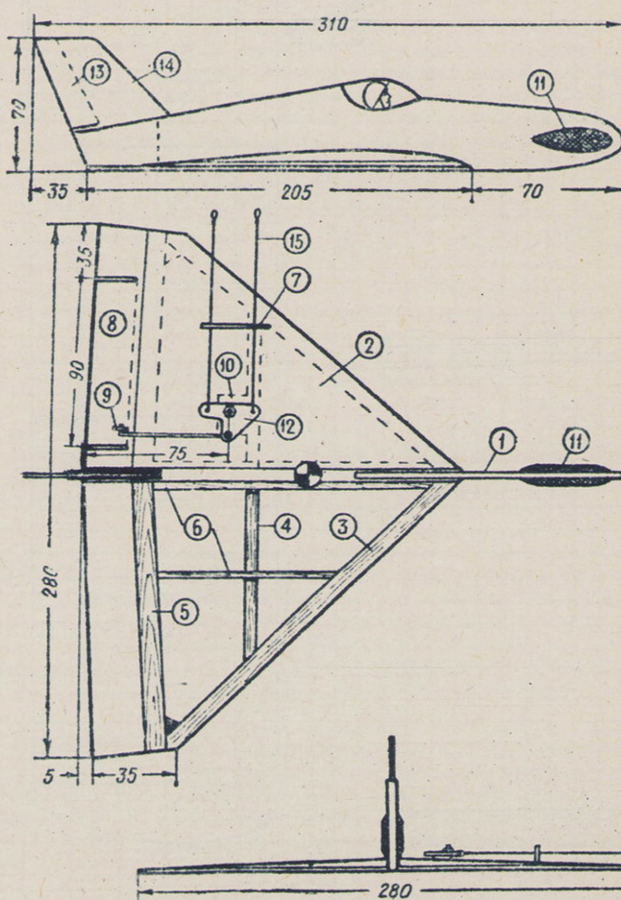


TRENINGOWY SAMOLOT NA UWIĘZI

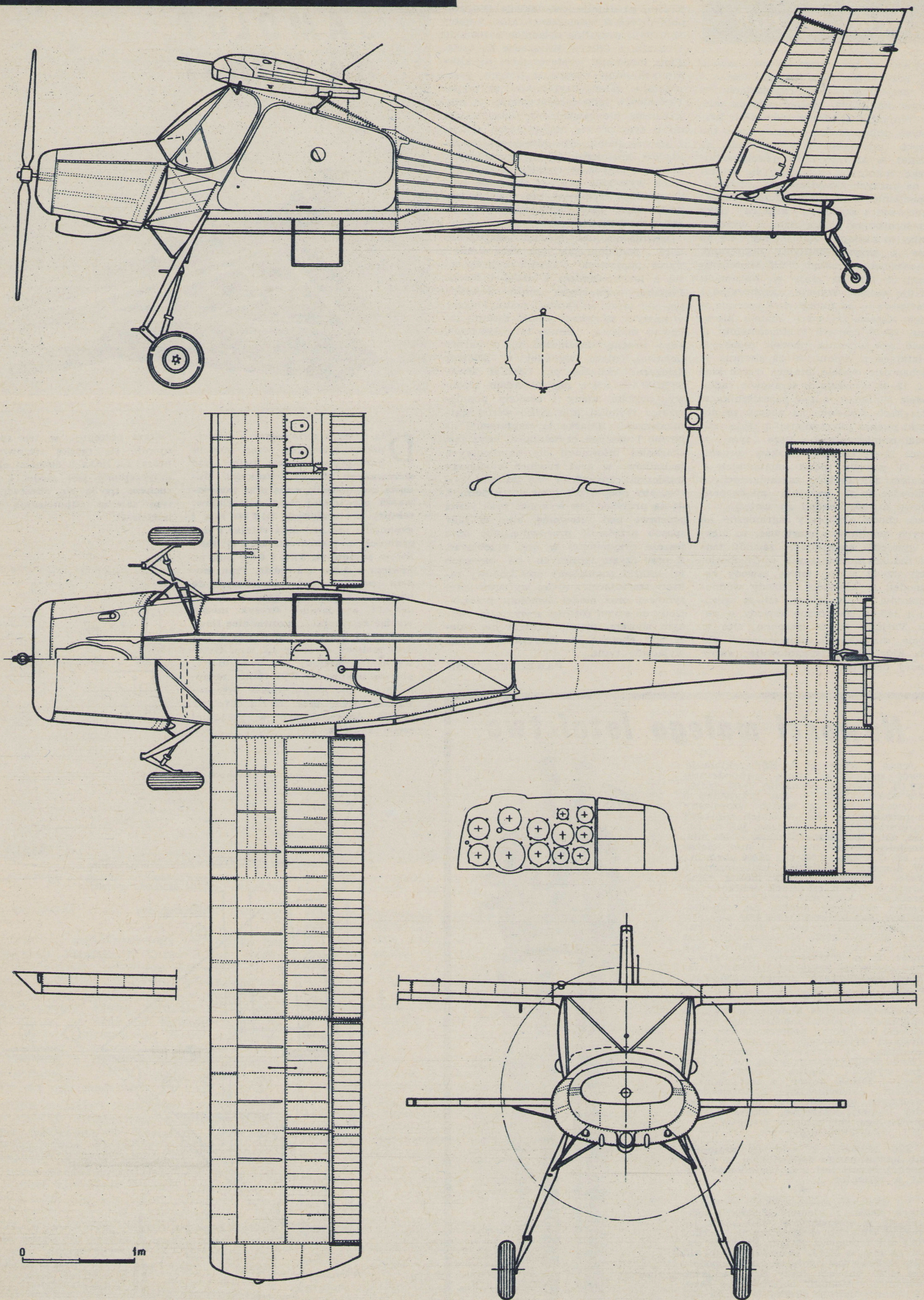
Dla naszych najmłodszych Czytelników podajemy wzór modelu beznapędowego na uwięzi, ale sterowanego sterem wysokości. Budowa nieskomplikowana przy zastosowaniu niewielkiej ilości materiałów: tektury o rozmiarach 314 X 285 mm i grubości 1 mm, odcinka sklejki 3 mm grubości o rozmiarach 236 X 45 mm, listew sosnowych 8 X 2 i 6 X 2 mm na dźwigar i dwie krawędzie. Plan modelu najwygodniej powiększyć do wielkości naturalnej zgodnie z podanymi wymiarami. Orczyk można wyciąć ze sklejki, a prowadnicę linek z cienkiej blaszki. Popychaczem jest drut stalowy średnicy 1,5 mm. Gotowy model oklejony jest cienkim papierem pakowym. Wyważenie modelu przed pierwszym lotem przeprowadzać można przy użyciu odrobiny ołowiu umieszczonego w przedniej części kadłuba.

Start następuje w ten sposób, że ujmuje się rączkę sterowniczą, do której na linkach długości około 7 m przyczepiony jest model i płynnym ruchem trzeba się obracać, nadając tym samym odpowiednią prędkość modelowi.



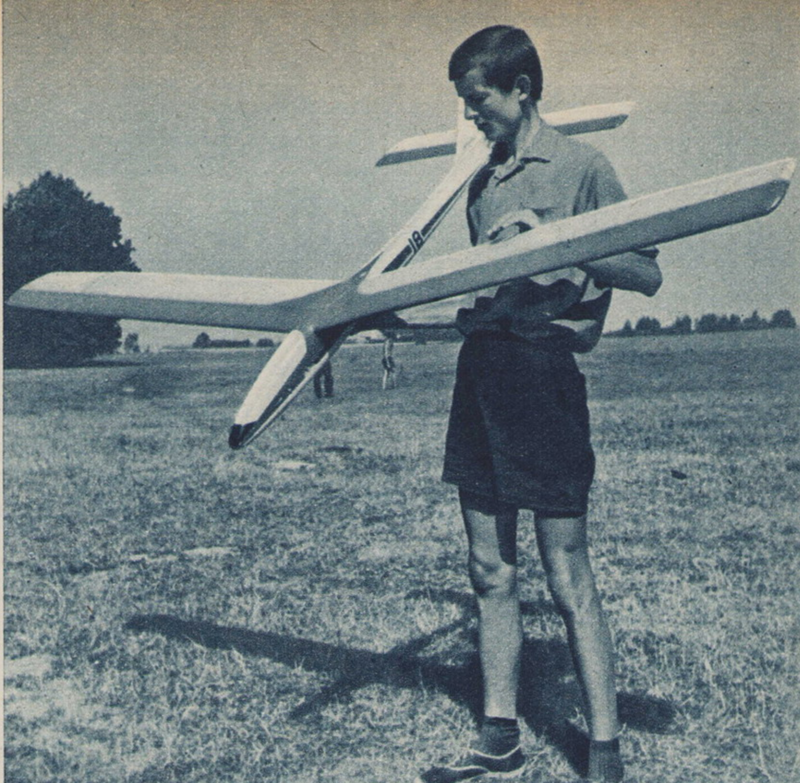


PZL-104 WILGA – C



MOJA „FOKA"

PAWEŁ WŁODARCZYK



Model zdalnie sterowany „Foka" zbudowałem z myślą o udziale w kursie zdalnego sterowania, a następnie po otrzymaniu aparatury w starcie na zawodach MODELI SZYBOWCÓW ZBOCZOWYCH O PUCHAR „Skrzydlatej Polski". Projektując model miałem na uwadze poprawne loty, to znaczy dobrą stateczność, sterowność i dużą doskonałość, zdolność do lotów zarówno z holu jak i na zboczu, dużą wytrzymałość i celowość konstrukcji oraz szybkość wykonania (czas budowy modelu wynosi około 90—130 godz.). Powyższe założenia potwierdziły loty modelu.

Model jest stosunkowo łatwy do wykonania, ale na budowę jego mogą się pokusić modelarze posiadający balsę. Model po odpowiednim przekonstruowaniu może być zbudowany również całkowicie z materiałów krajowych z zastosowaniem styropianu, co czynią obecnie członkowie modelarni przy DKD i M na Żoliborzu w Warszawie.

Kadłub, zbudowany jest z deseczek balsowych o grubości 5 mm i posiada cztery podłużnice balsowe 9x9 mm. Dzięki zastosowaniu podłużnic o dużym przekroju i pokryciu kadłuba stosunkowo grubą balsą kadłub posiada opływowe, nie pudełkowate kształty, mimo zastosowania wręg o przekroju prostokątnym. Wręgi nr 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 są wycięte ze sklejki o grubości 2 mm. Wręga nr 4 wykonana jest ze sklejki 3 mm. Do wręgi tej przykręcony jest trzema śrubami M3 bagnet z blachy duralowej o grubości 2x1,5 mm. Wręgi przedniej części kadłuba zmontowane są na płozie wykonanej ze sklejki o grubości 5 mm, w której został wypiłowany zaczep startowy. Przód został wydrążony z twardej balsy i posiada komorę na ewentualne doważenie modelu. Pojemnik na aparaturę posiada dodatkowe ścianki wykonane ze sklejki 0,8 mm. Między wręgą nr 4, a nr 5 znajduje się łącznik skrzydeł wykonany z drutu stalowego o średnicy 3 mm, ustalający kąty natarcia skrzydeł. W tym samym miejscu zainstalowany jest mechanizm wykonawczy i jego zasilanie. Do wykonania mechanizmu wykonawczego wykorzystano części od dzwonka elektrycznego. Cały kadłub został oklejony balsą 5 mm, a następnie opiłowany. Przejście między kabiną, a skrzydłami wykonano z balsy miękkiej. Kabinę można wytłoczyć ze szkła organicznego 1,5—2 mm. Kabina ustalona jest w kadłubie trzema kołkami i zamocowana elastycznie. Przy końcu płozy osadzone jest kółko o średnicy 43 mm. W końcu kadłuba wykonano łoże na statecznik poziomy i przyklejono płozę z twardej balsy.

Statecznik kierunkowy wycięty jest z miękkiej balsy o grubości 9 mm i odpowiednio oprofilowany. Grzebień z balsy 5 mm. Statecznik zamocowany jest do kadłuba przy pomocy kołków bambusowych o średnicy 3 mm i kleju. Ster zawieszony jest na dwóch aluminiowych zawiaskach. Dźwignia wychylająca ster i zarazem ograniczająca jego ruchy wykonana jest ze sklejki 2 mm. Ster jest wychylany w jedną stronę przez sprężynę wygiętą w kształcie litery „Z" z drutu stalowego 0,3 mm, a w drugą stronę przez mechanizm wykonawczy, przy pomocy cięgna z włókna szklanego.

Skrzydło dwudźwigarowe posiada profil (własny) wklęsło-wypukły. Dźwigar główny wykonany jest z dwóch listewek sosnowych 2,5x10 mm, oklejonych w części przykadłubowej sklejką 1 mm, tworząc szufladki na bagnet. Dźwigar pomocniczy wykonany jest z dwóch listewek sosnowych 3x5 mm. Krawędź natarcia z listewek balsowych 3x20 mm i 5x8 mm. Keson, nakładki na profile, krawędź spływu i pokrycie płata w przykadłubowej jego części wykonane są z balsy średniej twardości o grubości 1,5 mm. Zakończenia skrzydeł wykonano z balsy średniej twardości, a następnie od środka wydrążono. Żebra przykadłubowe wycięte są ze sklejki 2 mm, pozostałe z balsy średniej twardości 2 mm. Skrzydła mają wznios 150 mm i posiadają zwichrzenie aerodynamiczne. W żeberkach przykadłubowych płata wklejono rurki zwinięte z blachy 0,3 mm na łącznik ustalający kąty natarcia płata. W celu zwiększenia sztywności skrzydła w wolne miejsce między listwami dźwigarów wklejono deseczki balsowe o grubości 1,5 mm.

Statecznik poziomy posiada profil dwuwypukły, symetryczny 9%. Żebra z balsy 2 mm. Krawędź natarcia tworzą dwie listwy balsowe 2x15 mm. Krawędź spływu z balsy 6x25 mm. Dźwigar główny wykonany jest z dwóch listewek sosnowych 2x5 mm, a dźwigar pomocniczy z listewki balsowej twardej 5x5 mm. Część środkowa statecznika została wypełniona balsą miękką 1,5 mm.

Wykończenie szybowca. Cały model, po starannym opiłowaniu i zaszpachlowaniu nierówności, pokryty został papierem japońskim, przy czym skrzydła i statecznik poziomy pokryty jest kolorowym papierem podwójnie. Całość celonowana pięciokrotnie rzadkim celonem. Kadłub został wyszpachlowany szpachlówką z talku i celonu, a następnie lakierowany wielokrotnie rzadkim lakierem „Nitro" po każdorazowym przeszlifowaniu na mokro papierem ściernym poszczególnych warstw lakieru.

Po ukończeniu lakierowania kadłub, skrzydła i stateczniki zostały pokryte cienką warstwą „Chemolaku".

PLAN RADIOMODELU „FOKA" NA STR. 34

Dane techniczne modelu:

Rozpiętość skrzydeł	— 2 526 mm.
Wydłużenie płata	— około 11,5
Powierzchnia skrzydeł	— 54,3 dcm^2
Kąt zaklinowania płata	— 2,4^0
Długość kadłuba	— 1 370 mm.
Powierzchnia statecznika kierunkowego	— 2,8 dcm^2
Powierzchnia steru	— 0,75 dcm^2
Kąty wychylenia steru	— około 20^0
Wydłużenie statecznika poziomego	— około 5,5
Powierzchnia statecznika poziomego	— 13,9 dcm^2
Kąt zaklinowania statecznika poziomego	— 0^0
Powierzchnia całkowita modelu	— 68,2 dcm^2
Ciężar własny (bez aparatury)	— 1 280 G.
Ciężar całkowity z aparaturą i zasilaniem)	— 2 000 G.

NOWOŚCI MAŁEGO LOTNICTWA

Warszawska wytwórnia modeli plastykowych wypuściła ostatnio zestaw do składania samolotu MiG-15. Model opracowany dość starannie, tylko traci niestety swą wartość jako „model", gdyż wykonany został z niebieskiego tworzywa, a taka imitacja (falsyfikat oryginału) nie liczy się, w licznym dodajmy gronie zbieraczy modeli plastykowych.

*

Znana firma Revell (NRF) wyprodukowała ostatnio model plastykowy samolotu radzieckiego I-16 Polikarpowa, w skali 1:72. Wykonanie, sądzac tylko z opisu, dość dokładne. W prospekcie reklamowym podano, że I-16 był pierwszym dolnopłatem myśliwskim na świecie z chowanym podwoziem.

*

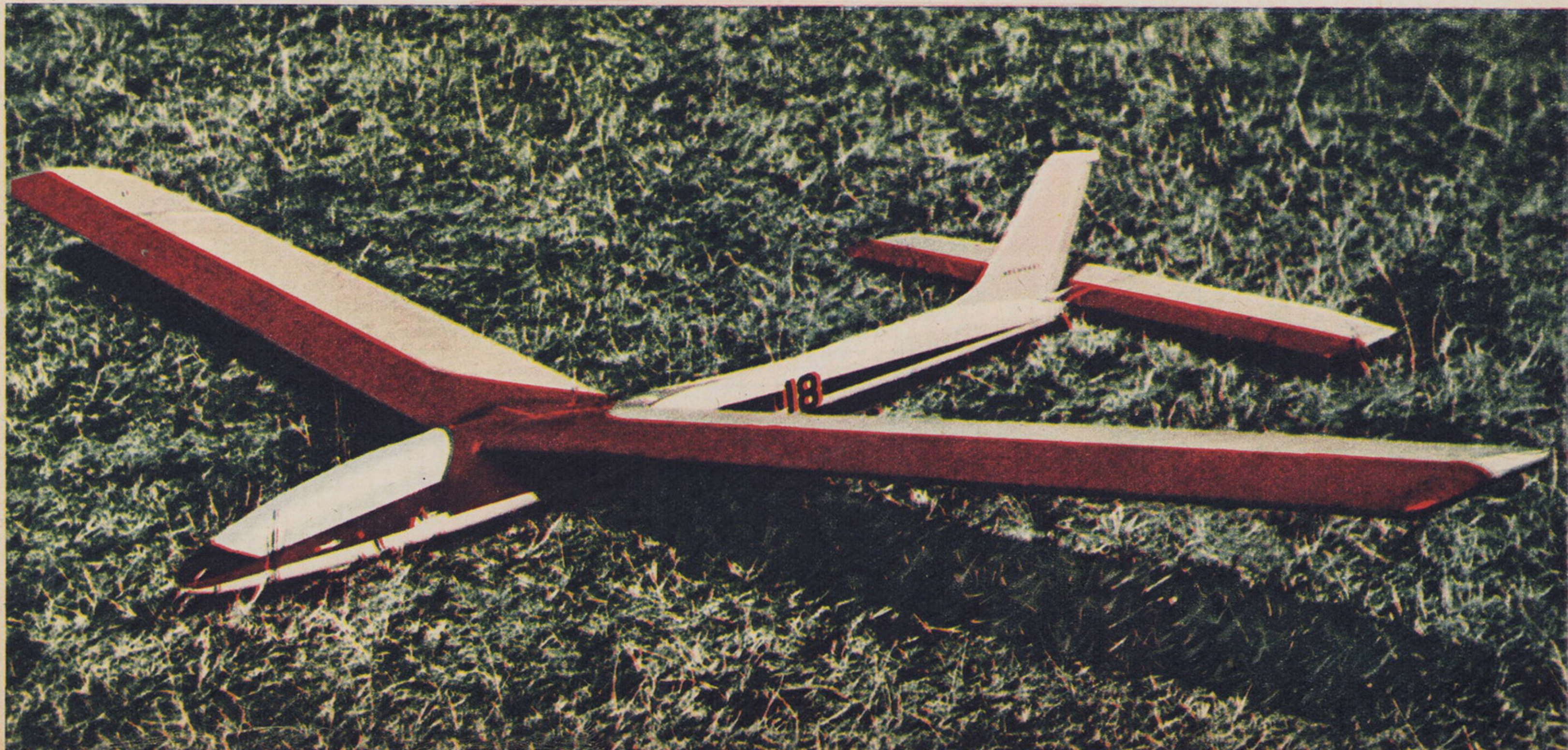
Jeśli już wspominamy o modelach plastykowych to warto wymienić, że jedna z brytyjskich wytwórni (Airfix) wyprodukowała niedawno dwóchsetny zestaw modeli do składania.

*

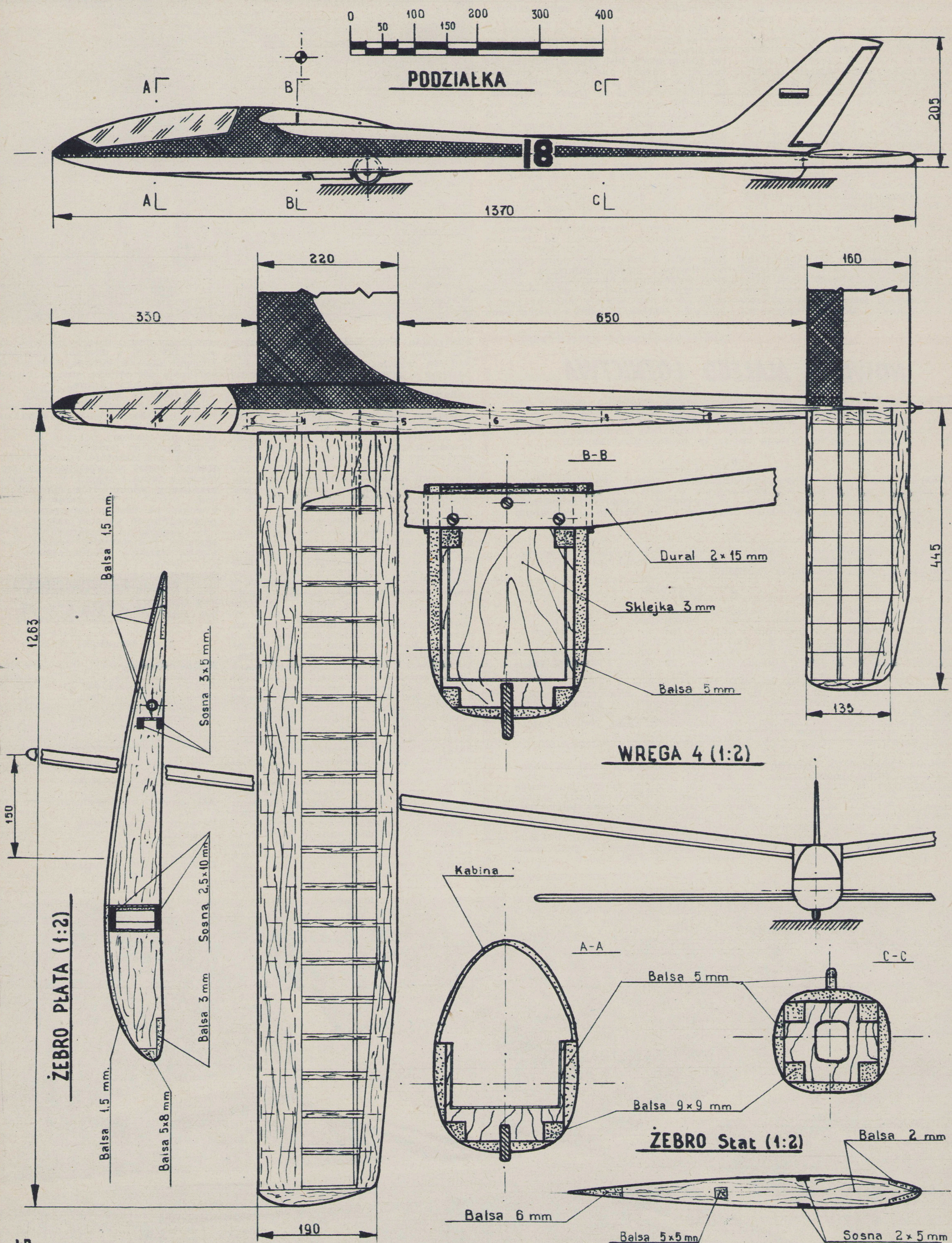
„Płomienna strzała" — taką nazwę otrzymała rakieta opracowana w akademickim astronautycznym klubie w Belgradzie. W dniu 21 października uzyskała wysokość lotu 8 tys. m. Jest to rakieta dwustopniowa: Pierwszy stopień o długości 950 mm i średnicy 57,2 mm ma silnik na paliwo stałe o ciągu 400 kG. Ciężar paliwa 800 G. Stopień drugi o średnicy kadłuba 10 mm i długości 650 mm ma ciężar 1 550 G, z czego paliwo waży 500 G. Całkowita długość rakiety 1 600 mm. W programie prac studentów belgradzkich znajduje się wykonanie drugiej wersji tej udanej konstrukcji, ale już o pułapie 10 tys. m. „Płomienna strzała" używana była do doświadczeń w określaniu kierunku i prędkości górnych wiatrów, gdyż w głowicy mieści się zasobnik, z którego na pułapie wypadają ścinki folii aluminiowej, ułatwiającej (przy pomocy radiolokatora) śledzenie ruchów powietrza.

*

Dwudziestokanałową aparaturę do zdalnego sterowania miał na swym pokładzie model Amerykanina K. Magleby. Ciężar całkowity modelu wzorowanego na transportowcu Boeing C-97 wynosił 12 kG. Rozpiętość skrzydeł 3 500 mm, długość 2 400 mm. Napęd: 4 silniki włoskie Super-Tigre 56. Prędkość lotu modelu-olbrzyma 160 km/h. Podczas lotów niezbędna była pomoc drugiej osoby, gdyż panowanie nad wszystkimi czynnościami jest wprost niemożliwe. Podział sterowania był następujący: pilot-konstruktor utrzymywał kierunek, wysokość i operował lotkami, natomiast drugi pilot zająć się musiał regulacją silników, podwoziem i klapami. Na wykonanie modelu Magleby zużył 2 000 godzin.



Zdalnie kierowany model szybowca „FOKA"
konstruował Paweł Włodarczyk



LEKARZ LOTNICZY ODPOWIADA

Mieczysław Podolski, Jawor. Jak wynika z Waszego listu, posiadacie duże zamiłowanie do lotnictwa, ale Wasze zdolności techniczne należałoby wykorzystać w pogłębianiu studiów technicznych o kierunku lotniczym.

Odpowiednią szkołą dla Was byłyby Lotnicze Zakłady Naukowe — Wrocław — Psie Pole, ul. Kiełcowska 43/53, a po ich ukończeniu Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej — Warszawa, ul. Nowowiejska 24. Dziękujemy za pamięć i życzymy Wam dużo sukcesów.

Bolesław Szuman, Warszawa. Prawidłowe i pomyślne wykonanie skoków spadochronowych uzyskuje się w wyniku specjalnego przeszkolenia. W czasie tego szkolenia lotnik powinien doskonale poznać budowę i działalność spadochronu oraz metody wykonywania skoku spadochronowego, a następnie musi praktycznie przerobić wszystkie elementy skoku na przyrządach specjalnych i gimnastycznych (gimnastyka szwedzka, sporty wodne, narciarstwo, ćwiczenia na uprzęży, ćwiczenia na skoczni, kole reńskim, siatce sprężynowej, koniu itp). Skoki z wieży spadochronowej uważam za najlepszy i najbardziej celowy sposób zaprawy dla skoczków spadochronowych. Konieczne jest, aby w dniu wykonywania skoków lotnik był wypoczęty i w przeddzień skoków spał nie mniej niż 8 godzin. Nie wolno wykonywać szkolno-treningowych skoków spadochronowych na czczo lub też z przepełnionym żołądkiem. Posiłek może być spożyty nie później niż 1,5 godziny przed skokiem. W przeddzień ani w dniu wykonywania skoków nie wolno spożywać napojów zawierających alkohol.

Dobra kondycja fizyczna lotnika, przy całkowitym opanowaniu przez niego metod wykonywania skoków oraz należyta sprawność spadochronu gwarantują pomyślne wykonanie skoku.

Ryszard Rakowski, Słupsk — Orzeczenie Wojskowej Komisji Lotniczo-Lekarskiej w Dęblinie jest ważne dla tych celów dla jakich zostało przeprowadzone. W tekście tego orzeczenia znajdziecie sformułowanie dla jakich celów ono służy. Stan zdrowia kandydatów do Wojsk Powietrzono-Desantowych winien odpowiadać tym wymogom zdrowotnym jakie stawia się skoczkom spadochronowym. Jeśli zostaliście zakwalifikowani jako zdolni do szkolenia w powietrzu, stan waszego zdrowia odpowiada wymogom stawianym spadochroniarzom.

Karol Rogoźniak, Kraków — Serce w pozycji leżącej nie jest przeszkodą do przyjęcia na szkolenie lotnicze.

Ryszard Kamiński, Łomża — Najmniejszy wzrost w jakim przyjmuje się do Oficerskiej Szkoły Lotniczej wynosi 156 cm. Nieznaczne powiększenie tarczycy przy prawidłowej jej czynności nie dyskwalifikuje kandydata do Oficerskiej Szkoły Lotniczej.

Paulina Glenc, Racibórz — Serdecznie dziękujemy za pozdrowienia. Cieszymy się bardzo z zainteresowania naszymi artykułami. Lekarz lotniczy odpowiada w ramach możliwości w rubryce stałej. Życzymy dobrych startów całej załodze.

Dr H. KLIMEK

PODZIĘKOWANIE

Za przypięcie nam skrzydeł, za troskliwą opiekę, za wiele pracy, wysiłku, poświęcenia i za wiele serca włożonego w nasze wyszkolenie oraz stworzenie miłej i niezapomnianej atmosfery w czasie trwania kursu szybowcowego szkolenia podstawowego, jaki odbył się we wrześniu br. w Centrum Szybowcowym w Lesznie, PP. **Irenie Zabiełło** — kierownikowi CS, **Józefowi Dankowskiemu** — szefowi wyszkolenia, **Aleksandrowi Paszycowi** — kierownikowi kursu, **Adeli Dankowskiej** i **Januszowi Kołanowskiemu** — instruktorom szybowcowym oraz mechanikom — **Mereszowi** i **Boniakowi**, a także wszystkim pozostałym, którzy przyczynili się do wyszkolenia nas, najserdeczniejsze podziękowania składają uczestniczki i uczestnicy tego kursu:

Maria Bochenek, Barbara Dąbrowska, Teresa Koryczan, Halina Lizończyk, Maria Michalik, Janina Milewska, Elżbieta Nowakowska, Dorota Radomska, Teresa Stefańska, Czesława Wiśniewska, Jacek Kowalewski, Wiesław Mazurek i Andrzej Pohl.



STULETNIA PODRÓŻ

Dynamiczny rozwój kosmonautyki pozwala snuć najśmielsze przypuszczenia co do lotów załóg ludzkich na inne planety. Choć przypuszczamy, że na tego rodzaju eskapady trzeba będzie jeszcze nieco poczekać, to jednak niezwykle ciekawe są przewidywania uczonych co do długotrwałych lotów załóg ludzkich w przestrzeni kosmicznej.

Najbliższe realizacji wydają się loty do planet układu słonecznego.

Ile czasu trwać musiałaby jednak taka podróż, ile trzeba zabrać ze sobą żywności i wody, jak pomieścić te niewątpliwie duże ilości aparatury, zapasów i samą załogę? — z tymi i tego rodzaju pytaniami zwracają się do nas: **Jacek Aralski z Wrocławia i Krzysztof Romanowicz z Warszawy.**

Odpowiedzi na te pytania zacząć trzeba od tego, że przy zastosowaniu znanych obecnie paliw podróż w obie strony na Uran trwałaby 32 lata, a na Pluton aż 92 lata. Jeśli zaś chodzi o samą masę pojazdu kosmicznego, to musiałaby ona być ograniczona. Dla przykładu dodać trzeba, że przy wyprawie pięcioosobowej załogi, na o wiele mniej oddalonego od Ziemi Merkurego, konieczne byłoby zabranie ponad 4,5 tony samych produktów żywnościowych, zaś na Marsa — 8 ton. A dojść jeszcze musiałoby paliwo, wyposażenie, niezbędna aparatura.

Wszystkie tego rodzaju kalkulacje zmuszają do zastanowienia się nad nowymi rozwiązaniami technicznymi takich podróży.

Chemicy badają więc możliwości stworzenia wewnątrz pojazdu kosmicznego zamkniętego systemu przemiany materii.

Fizjologowie proponują natomiast pogrążenie kosmonautów w stan anabiozy, czyli życia utajonego, w którym wszelkie procesy życiowe odbywałyby się z minimalną intensywnością.

Podróż kosmiczna w stanie anabiozy pozwoliłaby zmniejszyć do niezbędnego minimum ilość środków żywnościowych oraz zachować kosmonautom po obudzeniu pełnię sił fizycznych i zdrowie psychiczne.

Do tych niewątpliwych korzyści dodać jeszcze trzeba, że człowiek pogrążony w anabiozie nie podlega procesowi starzenia się.

Ilość produktów niezbędnych przy wyprawie w Kosmos (na 1 człowieka)

Cel wypr.	Czas trwania lotu w obie strony w dobach	Ilość produktów w kg: Tlen	Woda	Subst. org.	Sole	Razem
Merkury	210	210	441	172	2	615
Wenus	292	292	673	245	3	921
Mars	518	518	1 087	424	5	1 516
Jowisz	2 724	2 724	5 720	2 234	27	7 931
Saturn	4 416	4 416	9 274	3 621	44	12 939

CO W POCZCIE PISZCZY!

Koniec roku skłania zawsze do spojrzenia wstecz, do pewnych podsumowań, refleksji. Jak więc ostatni rok zapisał się w dziale łączności z naszymi Czytelnikami, czyli w „Poczcie lotniczej"?

Nie ma dnia, w którym by nie wpłynęło do redakcji choć kilka listów od Czytelników. Przez rok zbiera się więc spora ich sterta. Tej sterty nigdy jednak nie widać. Redakcja „Poczty lotniczej" stara się bowiem odpowiadać na bieżąco. Na odpowiedź na łamach „Skrzydlatej Polski", gdzie odpowiada się na przeważającą ilość listów od Czytelników, czekać trzeba jednak przynajmniej miesiąc. Wynika to przede wszystkim z długiego cyklu produkcyjnego naszego tygodnika.

Odpowiedzi drogą listowną „Poczta lotnicza" udziela rzadziej i tylko w przypadku, w którym uzna, że ta forma odpowiedzi jest z różnych względów najbardziej uzasadniona.

Jeśli chodzi o rodzaje napływających listów, to niewątpliwie ciekawe jest zróżnicowanie ich pod względem tematycznym oraz wieku i zainteresowań piszących.

Najliczniejszą grupę stanowią listy pisane przez uczniów szkół średnich wszystkich typów. Proszą oni przede wszystkim o informacje dotyczące szkolenia lotniczego, z tym, że interesuje ich szczególnie lotnictwo sportowe, komunikacyjne i wojskowe. Zainteresowani są także szkołami i studiami technicznymi o charakterze lotniczym. Znaczna część piszących prosi też o informacje o szkołach oficerskich i podoficerskich związanych z lotnictwem.

Drugą zdecydowaną grupę stanowią listy od Czytelników najmłodszych, uczniów klas ostatnich szkół podstawowych. Ci z kolei interesują się głównie warunkami przyjęć do „jakiejś szkoły lotniczej", z tym, że nie zawsze sprecyzowane jest o jaką szkołę chodzi, czy piszący chce zostać pilotem, czy mechanikiem, technikiem lub inżynierem lotniczym. Ta grupa zadaje też wiele pytań na różne tematy lotnicze. Pytają się o rzeczy najprostsze, zaczynają się bowiem dopiero interesować lotnictwem. Charakterystyczne jest, że ci najmłodsi piszą do nas przede wszystkim ze wsi, osiedli i małych miasteczek.

Inną grupę stanowią modelarze, hobbyści, zbieracze, miłośnicy lotnictwa. Powodem ich listów jest przede wszystkim brak na rynku wielu akcesoriów modelarskich, odpowiednich wydawnictw fachowych, popularyzatorskich i reklamowych, brak dostępu do prasy i wydawnictw zagranicznych, do źródeł wiedzy lotniczej. Rozpiętość wieku, wykształcenia i stopnia wtajemniczenia w sprawy lotnicze jest tu bardzo znaczna.

Ponadto piszą do „Poczty lotniczej" żołnierze służby czynnej, którzy w wojsku zdobyli zawód związany z lotnictwem i chcą po skończeniu służby pracować w lotnictwie cywilnym. Także wielu z tych, którzy chcieliby pracować w lotnictwie z racji swych często niepełnych kwalifikacji, lub po prostu szczerych chęci.

Wielu żąda podania adresów instytucji i osób prywatnych tak w kraju jak i za granicą, adresów i warunków przyjęć na przeróżne, często nie istniejące kursy, szkolenia itp.

Piszą też dziewczęta, którym marzy się lotnictwo. Jedne chcą latać na szybowcach, inne na samolotach, jeszcze inne chcą zostać stewardessami.

Jeśli już mowa o wszystkich piszących do „Poczty lotniczej", to warto też wspomnieć o grupie, na szczęście nielicznej, piszącej w sprawach w ogóle nie związanych z lotnictwem.

To krótkie podsumowanie daje dość wierny obraz, mówiący o tym kto pisze do „Poczty lotniczej" i w jakich sprawach. Zestaw listów o takiej właśnie tematyce rzutuje też na rodzaj odpowiedzi w dziale, którego celem jest przecież pomoc Czytelnikom naszego tygodnika oraz utrzymanie więzi z nimi.

Korzystając z okazji redakcja „Poczty lotniczej" składa swym stałym, okresowym i przypadkowym Czytelnikom najlepsze życzenia świąteczne i noworoczne.

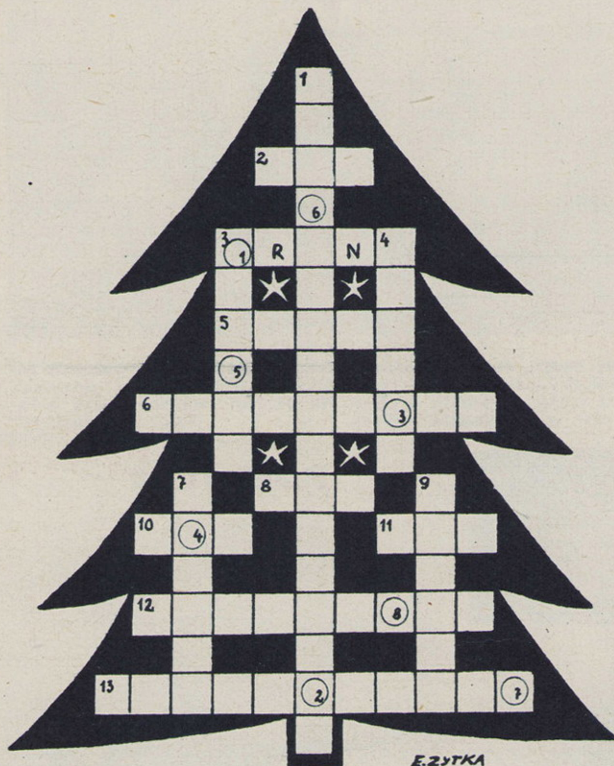
KRZYŻÓWKA ŚWIĄTECZNA

POZIOMO: 2 — imię szybowcowego mistrza Polski z 1963 roku; 3 — las liściasty składający się głównie z grabów, dębów i buków; 5 — potrawa z mięsa; 6 — bezsilnikowy statek powietrzny; 8 — myśliwiec radziecki konstrukcji Mikojana i Gurewicza; 10 — stamtąd przywieziono choinkę; 11 — przedszkole pilotów wojskowych; 12 — statki powietrza, wypełnione gazem; 13 — miasto radzieckie, w którym w 1938 roku lądował Wł. Kokkinaki po 24-godzinnym locie z Moskwy.

PIONOWO: 1 — rodzaj lotnictwa; 3 — jeden z pierwszych dowódców pułku lotniczego „Warszawa"; 4 — miasto, w którym ma swą siedzibę Oficerska Szkoła Lotnicza; 7 — belgijskie linie lotnicze; 8 — powinien dopisywać nam w okresie świątecznym.

UWAGA: Litery w polach oznaczonych kółkami, ustawione w kolejności 1—8, dadzą dodatkowe rozwiązanie.

Opracował: **Edward Zytka**



Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 3 stycznia 1965 roku rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 10, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Krzyżówka świąteczna".

ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI LOTNICZEJ Z NR 48 „SP"

z dnia 29 listopada 1964 roku

Poziomo: 2 — rama, 4 — balon, 5 — sos, 7 — astat, 10 — Oka, 11 — zero, 13 — Ikar, 14 — stolarz, 15 — Łajka, 17 — aktor, 19 — wylot, 22 — ciało, 23 — Alpy, 24 — detal, 25 — fala, 26 — kran.

Pionowo: 1 — samolot, 2 — rybka, 3 — knot, 6 — Szwarc, 8 — sloty, 9 — „Arado", 10 — „Orion", 12 — Osa, 13 — Iza, 16 — klapka, 18 — Kępka, 19 — woda, 20 — lato, 21 — talk.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Jerzy Wójcikowski — Warszawa Żoliborz, ul. Krajewskiego 4/31; Anna Fojtuch — Warszawa 22, ul. Kopińska 12/16; Janusz Konieczny — Międzyrzec Wlkp, ul. Głowackiego 2/3, woj. zielonogórskie.**

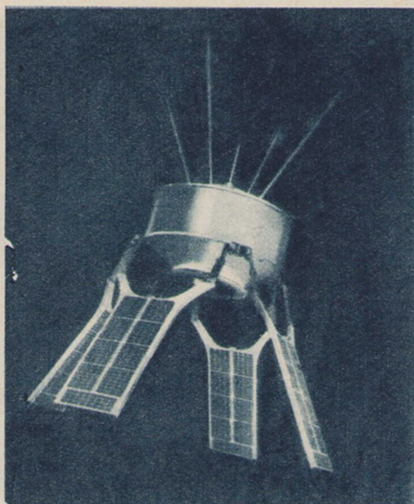
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

W barwach Kuwejtu



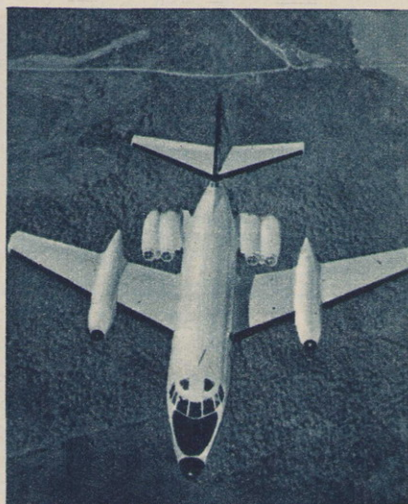
Tak wygląda emblemat komunikacyjnych linii pasażerskich Kuwejtu. Godło demonstruje stewardessa tych linii — Mona Khamiss.

Baterie „Diamanta-1"



Francuski sztuczny satelita „Diamant—1" wyposażony jest w widoczne na zdjęciu „baterie" słoneczne, skupiające na sobie promienie Słońca i przetwarzające je na energię elektryczną.
Foto: „Air et Cosmos"

Kurierski „Jetstar"

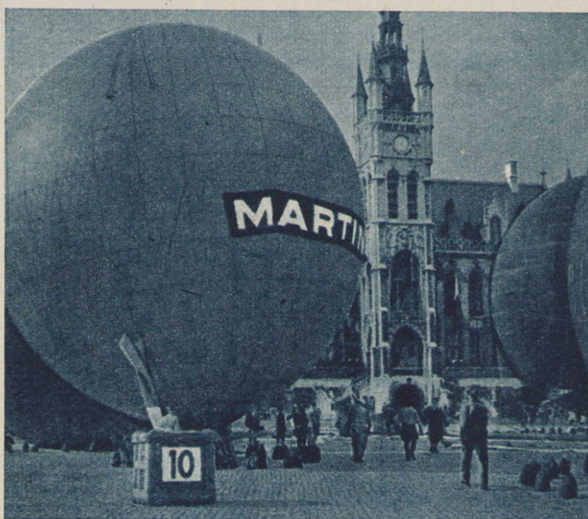


Wymogi szybkich maszyn kurierskich i dyspozycyjnych spełnia dobrze czterosilnikowy samolot Lockheed CL—329 „Jetstar", biorący na pokład 6—8 osób. Prędk. podr.: 800 km/h. Kabina hermetyzowana.
Foto: „Der Flieger"

KAMERA I PTAKI

Zadziwiające, jak te ptaki nie boją się człowieka, który tak bardzo zbliżył się do ich gniazda i fotografuje je. Ano, gdyby tak wszyscy ludzie polowali na zwierzęta tylko z... kamerami filmowymi.
Foto: „Shell Aviation News"

ZAWODY BALONOWE W BELGII



W Belgii, w St. Nicolas — Waes, odbyły się we wrześniu br. międzynarodowe zawody balonów wolnych, z udziałem 12 załóg z siedmiu krajów. Na zdjęciu: Miejsce startu balonów w St. Nicolas — Waes.
Foto: „Aviasport"

W KRAJU EWENKÓW

Głównymi środkami transportu w kraju Ewenków, na dalekiej północy Związku Radzieckiego, są obok jeleni ... samoloty. Oto wszędobylski samolot gospodarczy „Aerofłotu" — An—2 podczas załadunku towarów.
Foto: „Ogoniok"



SUPER VC-10



Oto najnowszy brytyjski odrzutowiec pasażerski Super VC—10, większy brat VC—10. Samolot ten wejdzie do eksploatacji na liniach BOAC od wiosny 1965 r. Super VC—10 rozwija prędkość ponad 960 km/h i zabiera na pokład do 180 pasażerów.
Foto: BOAC

Z ZAGRANICY

Szybownictwo

● **Piloci** zachodnioniemieccy muszą po przelotach na teren Francji płacić karę porządkową w wysokości 100 nowych franków, gdyż francuskie władze celne traktują każdy taki przelot jako „przewóz towaru bez opłaty celnej" (czyli szmugiel).

*

● **Zachodnioniemiecka** reprezentacja na nadchodzące mistrzostwa w South Cerney (Anglia) przedstawia się następująco: Heinz Huth, Rolf Spänig, Rolf Kuntz i Rudolf Lindner. Huth będzie latał na ulepszonym Ka-6, Spänig na D-36V-1, Kuntz na HKS-3, Lindner na „Phoebus".

*

● **Szybowniczka** belgijska Georgette Litt pobiła kobiecy rekord swego kraju w przelocie otwartym na szybowcu jednomiejscowym. Startując w Verviers, pilotka pokonała odległość 286 km lądując w pobliżu Colombey-les-Deux-Eglises (Francja). Poprzedni rekord wynosił 220 km.

Sport spadochronowy

● **Skoczkowie** NRD ustanowili szereg rekordów swego kraju. I tak:

Skok grupowy na celność lądowania, z wysokości 1 000 m (7 skoczków). Średnia odległość od środka koła 3,67 m.

Skok pojedyńczy na celność lądowania, z wysokości 2 000 m. Wynik — 0,99 m. Skoczek — Rolf Müller.

Skok pojedyńczy na celność lądowania, z wysokości 2 000 m. Wynik — 3,92 m. Skakała — Elli Reimer.

Astronautyka

● **30 listopada** w ZSRR wystrzelono wielostopniową rakietę nośną. Ostatni stopień rakiety wyniósł na przewidzianą orbitę ciężkiego satelitę ziemi. Następnie w odpowiednim momencie z pokładu satelity wystartowała rakieta kosmiczna, która nadała automatycznej stacji „Sonda-2" szybkość potrzebną do wejścia na trajektorię wiodącą w kierunku planety Mars. Lotem automatycznej stacji „Sonda-2" i zbieraniem informacji przez nią przekazywanych zajmuje się specjalny kompleks aparatów kierująco-pomiarowych.

*

● **USA** wysłały w dniu 28.XI.br. w kierunku Marsa 259-kilogramowy aparat „Mariner — 4", który jeśli wszystko pójdzie dobrze prześle na Ziemię w lipcu przyszłego roku 22 zdjęcia pokazujące powierzchnię Czerwonej Planety w dość znacznym zbliżeniu. Rakieta nośna „Atlas-Agena" umieściła „Marinera-4" na okołoziemskiej orbicie parkującej, w odległości 184 km od Ziemi. „Mariner" pozostawał na orbicie przez 32 minuty, po czym, gdy znalazł się we właściwym punkcie przestrzeni, silniki zaczęły znów działać, nadały aparatowi prędkość około 40 tys. km na godzinę i skierowały go na tor wiodący ku orbicie marsjańskiej.

SPIS TREŚCI ROCZNIKA 1964

SKRZYDLATA POLSKA

OBJAŚNIENIE: Pierwsze cyfry oznaczają numer strony, drugie numer zeszytu

ARTYKUŁY OGÓLNOLOTNICZE

MAŁE LOTNICTWO

SPORT SPADOCHRONOWY

SZYBOWNICTWO

SPORT SAMOLOTOWY

SPORT BALONOWY

KOMUNIKACJA LOTNICZA

LOTNICTWO WOJSKOWE

NAUKA I TECHNIKA LOTNICZA

ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH

KONSTRUKCJE LOTNICZE

BALONY

SZYBOWCE

SAMOLOTY

ŚMIGŁOWCE

SILNIKI

RAKIETY



WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZARĘBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm^2 — 10,50 zł za każdy 1 cm^2. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 9053 Z-18

Najstarsze pismo lotnicze w Polsce

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

KALENDARZ 1965

DATY HISTORYCZNE

1. I. 1944 — Utworzenie Krajowej Rady Narodowej. Powstanie Armii Ludowej.
17. I. 1945 — Wyzwolenie Warszawy.
20. II. 1962 — Lot kosmiczny Johna Glenna.
1. IV. 1944 — Formowanie 2 pnb „Kraków".
12. IV. 1961 — Lot Jurija Gagarina, pierwszy lot człowieka w Kosmos.
30. IV. 1945 — Pierwszy nalot ludowego lotnictwa polskiego na Berlin.
2. V. 1945 — Zdobycie Berlina przez Armię Radziecką i Wojsko Polskie.
8. V. 1933 — Przelot St. Skarżyńskiego nad Południowym Atlantykiem (RWD—5 bis).
V. 1945 — Ukazał się pierwszy po wojnie numer „Skrzydlatej Polski".
14. — 19. VI. 1963 — Zespołowy lot kosmiczny W. Bykowskiego i W. Tierieszkowej.
22. VI. 1943 — Formowanie w Grigoriewskoje (ZSRR) pierwszej polskiej eskadry lotniczej.
7. VII. 1929 — Powstanie PLL LOT.
13. VII. 1940 — Sformowanie pierwszego polskiego 302 dywizjonu myśliwskiego w Anglii.
22. VII. 1944 — Ogłoszenie Manifestu PKWN.
2. VIII. 1940 — Sformowanie 303 dywizjonu myśliwskiego w Anglii.
6. VIII. 1961 — Lot H. Titowa w Kosmos.
11. — 15. VIII. 1962 — Zespołowy lot kosmiczny A. Nikołajewa i P. Popowicza.
20. VIII. 1943 — Formowanie 1 pułku lotnictwa myśliwskiego.
20. VIII. 1944 — Powstanie 1 Polskiej Mieszanej Dywizji Lotniczej. („Warszawa", „Kraków" i 3 plsz.).
23. VIII. 1944 — Pierwsza akcja bojowa Ludowego Lotnictwa Polskiego w walce z hitlerowcami na przyczółku warecko - magnuszewskim.
28. VIII. 1932 — Fr. Żwirko i St. Wigura zwyciężają w Berlinie w III Challenge'u.
13. IX. 1944 — Rozpoczęcie akcji zrzutów dla walczącej Warszawy przez 2 pnb „Kraków".
13. IX. 1959 — Łunnik II trafia w tarczę Księżyca.
16. IX. 1934 — J. Bajan i St. Płonczyński zdobyli 1 i 2 miejsce w Warszawie w IV Challenge'u.
4. X. 1957 — Wystrzelenie w ZSRR I sztucznego satelity Ziemi.
4. X. 1959 — Łunnik III — fotografia drugiej strony Księżyca.
6. X. 1943 — 1 pułk lotnictwa myśliwskiego otrzymuje nazwę „Warszawa".
10. X. 1945 — Reaktywowanie po wojnie działalności ARP.
12. X. 1943 — Bitwa pod Lenino.
7. XI. 1917 — Wybuch Rewolucji Październikowej.
15. XII. 1927 — Powstanie ARP.
15. XII. 1948 — Powstanie Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej.

STYCZEŃ

1	P	NOWY ROK
2	S	Makarego
3	N	Genowefy, Daniela
4	P	Eugeniusza, Grzegorza
5	W	Edwarda
6	Ś	Andrzeja
7	Cz	Lucjana
8	P	Seweryna
9	S	Juliana
10	N	Jana, Wilhelma
11	P	Honoraty, Feliksa
12	W	Benedykta, Juliusza
13	Ś	Weroniki
14	Cz	Hilarego
15	P	Pawła Pust.
16	S	Włodzimierza
17	N	Antoniego
18	P	Małgorzaty, Piotra
19	W	Henryka
20	Ś	Sebastiana, Fabiana
21	Cz	Agnieszki
22	P	Wincentego
23	S	Marii
24	N	Felicji, Tymoteusza
25	P	Pawła
26	W	Augustyna, Polikarpa
27	Ś	Jana, Anieli
28	Cz	Juliana, Karola
29	P	Franciszka, Zdzisława
30	S	Macieja, Martyny
31	N	Jana, Marceli

LUTY

1	P	Ignacego, Brygidy
2	W	Marii
3	Ś	Hipolita, Błażeja
4	Cz	Andrzeja
5	P	Agaty
6	S	Doroty, Bogdana
7	N	Romualda
8	P	Jana, Bolesława
9	W	Apolonii, Cyryla
10	Ś	Scholastyki
11	Cz	Marii
12	P	Modesta, Juliana
13	S	Katarzyny, Anieli
14	N	Walentego, Liliany
15	P	Józefa, Faustyna
16	W	Julianny
17	Ś	Łukasza
18	Cz	Konstancji, Symeona
19	P	Konrada
20	S	Leona
21	N	Eleonory
22	P	Małgorzaty
23	W	Piotra, Damiana
24	Ś	Macieja
25	Cz	Wiktora
26	P	Aleksandra
27	S	Gabriela
28	N	Romana

MARZEC

1	P	Albina, Antoniego
2	W	Heleny
3	Ś	Kunegundy, Tycjana
4	Cz	Kazimierza
5	P	Euzebiusza
6	S	Wiktora, Felicyty
7	N	Tomasza
8	P	DZIEŃ KOBIET
9	W	Franciszki
10	Ś	Makarego
11	Cz	Benedykta
12	P	Grzegorza
13	S	Krystyny
14	N	Matyldy
15	P	Klemensa
16	W	Juliana
17	Ś	Zbigniewa
18	Cz	Edwarda
19	P	Józefa
20	S	Aleksandra, Eugenii
21	N	Benedykta
22	P	Katarzyny
23	W	Pelagii
24	Ś	Gabriela
25	Cz	Marii
26	P	Tekli, Teodora
27	S	Jana, Lidii
28	N	Sykstusa, Jana
29	P	Eustachego
30	W	Jana, Anieli
31	Ś	Balbiny

KWIECIEŃ

1	Cz	Teodory, Zbigniewa
2	P	Urbana ,Franciszka
3	S	Ryszarda
4	N	Izydora
5	P	Wincentego
6	W	Wilhelma
7	Ś	Rudolfa, Donata
8	Cz	Dionizego
9	P	Marii
10	S	Michała
11	N	Leona
12	P	Juliusza, Wiktora
13	W	Hermenegildy
14	Ś	Waleriana, Justyna
15	Cz	Anastazji
16	P	Benedykta, Urbana
17	S	Roberta
18	N	WIELKANOC
19	P	Leona, Tymona
20	W	Agnieszki
21	Ś	Anzelma
22	Cz	Leona, Łukasza
23	P	Wojciecha, Jerzego
24	S	Grzegorza
25	N	Marka
26	P	Marii
27	W	Zyty, Teofila
28	Ś	Walerii, Pawła
29	Cz	Piotra
30	P	Katarzyny

MAJ

1	S	ŚWIĘTO PRACY
2	N	Zygmunta
3	P	Marii, Świętosławy
4	W	Moniki
5	Ś	Hilarego, Ireny
6	Cz	Benedykta, Jana
7	P	Danieli, Floriana
8	S	Stanisława
9	N	Grzegorza
10	P	Izydora
11	W	Franciszka
12	Ś	Pankracego
13	Cz	Serwacego
14	P	Bonifacego
15	S	Zofii
16	N	Andrzeja
17	P	Weroniki
18	W	Feliksa
19	Ś	Celestyna, Piotra
20	Cz	Bernarda
21	P	Tymoteusza
22	S	Julii, Heleny
23	N	Kryspina
24	P	Zuzanny
25	W	Urbana
26	Ś	Filipa
27	Cz	Marii, Magdaleny
28	P	Augustyna
29	S	Magdaleny
30	N	Joanny, Feliksa
31	P	Anieli

CZERWIEC

1	W	Jakuba, Konrada
2	Ś	Marceliny
3	Cz	Andrzeja, Pauliny
4	P	Franciszka
5	S	Walerii, Bonifacego
6	N	Pauliny
7	P	Hieronima, Roberta
8	W	Medarda, Seweryna
9	Ś	Felicjana
10	Cz	Małgorzaty
11	P	Feliksa, Barnaby
12	S	Jana, Onufrego
13	N	Antoniego
14	P	Walerego, Bazylego
15	W	Jolanty
16	Ś	Aliny, Justyny
17	Cz	Boże Ciało, Adolfa
18	P	Marka
19	S	Gerwazego
20	N	Sylweriusza
21	P	Alojzego
22	W	Paulina
23	Ś	Wandy, Zenona
24	Cz	Jana, Danuty
25	P	Wilhelma, Łucji
26	S	Pawła, Pelagii
27	N	Władysława
28	P	Leona
29	W	Piotra, Pawła
30	Ś	Lucyny, Emilii

LIPIEC

1	Cz	Haliny, Kaliny
2	P	Marii, Urbana
3	S	Leona, Szymona
4	N	Innocentego
5	P	Antoniego
6	W	Łucji
7	Ś	Cyryla i Metodego
8	Cz	Elżbiety
9	P	Weroniki
10	S	Aurelii
11	N	Olgi, Pelagii
12	P	Jana, Weroniki
13	W	Małgorzaty
14	Ś	Bonawentury
15	Cz	Henryka
16	P	Marii, Eustachego
17	S	Alojzego, Aleksego
18	N	Szymona
19	P	Wincentego
20	W	Czesława
21	Ś	Andrzeja, Praksedy
22	Cz	ŚWIĘTO ODRODZ.
23	P	Apolinarego
24	S	Krystyny
25	N	Jakuba
26	P	Anny, Grażyny
27	W	Aurelego
28	Ś	Wiktora
29	Cz	Marty, Flory
30	P	Julity, Ludmiły
31	S	Ignacego, Heleny

SIERPIEŃ

1	N	Piotra, Pawła
2	P	Marii, Alfonsa
3	W	Szczepana
4	Ś	Dominika
5	Cz	Marii, Stanisławy
6	P	Jakuba, Sykstusa
7	S	Konrada, Kajetana
8	N	Emiliana
9	P	Romana
10	W	Wawrzyńca
11	Ś	Zuzanny
12	Cz	Klary, Lecha
13	P	Hipolita, Heleny
14	S	Euzebiusza
15	N	Marii
16	P	Rocha, Joachima
17	W	Jacka
18	Ś	Heleny, Klary
19	Cz	Ludwika, Bolesława
20	P	Bernarda
21	S	Joanny
22	N	Hipolita, Cezarego
23	P	ŚWIĘTO LOTNICTWA
24	W	Bartłomieja
25	Ś	Ludwika
26	Cz	Marii
27	P	Józefa
28	S	Augustyna
29	N	Sabiny, Jana
30	P	Róży, Szczęsnego
31	W	Rajmunda

WRZESIEŃ

1	Ś	Bronisława
2	Cz	Stefana
3	P	Szymona, Izabelli
4	S	Rozalii, Róży
5	N	Wawrzyńca
6	P	Eugeniusza
7	W	Reginy
8	Ś	Marii
9	Cz	Piotra
10	P	Łucji, Mikołaja
11	S	Jacka, Piotra
12	N	Marii, Gwidona
13	P	Eugenii, Filipa
14	W	Jana, Bernarda
15	Ś	Emila, Piotra
16	Cz	Cypriana, Kornelii
17	P	Franciszka
18	S	Ireny,Józefa
19	N	Konstancji
20	P	Eustachego
21	W	Mateusza
22	Ś	Tomasza
23	Cz	Tekli, Bogusława
24	P	Marii, Gerarda
25	S	Aurelii
26	N	Justyny
27	P	Kosmy, Damiana
28	W	Wacława
29	Ś	Michała
30	Cz	Hieronima, Zofii

PAŹDZIERNIK

1	P	Remigiusza
2	S	Teofila, Dionizego
3	N	Teresy
4	P	Franciszka
5	W	Apolinarego
6	Ś	Brunona
7	Cz	Marii, Marka
8	P	Pelagii, Bogdana
9	S	Dionizego, Ludwika
10	N	Franciszka
11	P	Wincentego, Emila
12	W	DZIEŃ WOJSKA P.
13	Ś	Edwarda
14	Cz	Kaliksta
15	P	Jadwigi, Teresy
16	S	Ambrożego
17	N	Małgorzaty
18	P	Łukasza
19	W	Piotra, Pelagii
20	Ś	Jana, Ireny
21	Cz	Urszuli, Celiny
22	P	Korduli, Salomei
23	S	Seweryna, Ignacego
24	N	Rafała, Marcina
25	P	Bonifacego, Hilarego
26	W	Ewarysta, Łucjana
27	Ś	Sabiny
28	Cz	Tadeusza
29	P	Maksymiliana
30	S	Alfonsa, Edmunda
31	N	Augustyna

LISTOPAD

1	P	Wszystkich Swiętych
2	W	Dzień Zaduszny
3	Ś	Huberta
4	Cz	Karola
5	P	Zachariasza
6	S	Leonarda
7	N	ROCZ. REW. PAZDZ.
8	P	Sewera, Wiktora
9	W	Genowefy, Teodora
10	Ś	Andrzeja
11	Cz	Marcina
12	P	Mateusza, Izaaka
13	S	Stanisława
14	N	Józefata
15	P	Gertudy
16	W	Marii, Edmunda
17	Ś	Salomei
18	Cz	Romana
19	P	Elżbiety
20	S	Feliksa
21	N	Marii, Janusza
22	P	Cecylii, Bogdana
23	W	Klemensa
24	Ś	Jana, Flory
25	Cz	Katarzyny
26	P	Leonarda, Konrada
27	S	Mateusza, Waleriana
28	N	Salomei, Zdzisława
29	P	Błażeja, Saturnina
30	W	Andrzeja

GRUDZIEŃ

1	Ś	Eligiusza, Natalii
2	Cz	Bibianny, Pauliny
3	P	Franciszka
4	S	Barbary
5	N	Sabiny
6	P	Mikołaja
7	W	Ambrożego
8	Ś	Marii
9	Cz	Leokadii
10	P	Marii, Julii
11	S	Damazego, Daniela
12	N	Aleksandra
13	P	Łucji
14	W	Alfreda, Izydora
15	Ś	Waleriana
16	Cz	Wiktorii, Balbiny
17	P	Łazarza
18	S	Gracjana
19	N	Urbana
20	P	Dominika, Juliusza
21	W	Tomasza, Jana
22	Ś	Honoraty, Zenona
23	Cz	Wiktorii
24	P	Adama, Ewy
25	S	Boże Narodzenie
26	N	Szczepana
27	P	Jana, Radomira
28	W	Antoniego
29	Ś	Tomasza, Dominika
30	Cz	Eugeniusza
31	P	Sylwestra